RIVISTA MILITARE
ITALIANA

ANNO VII - FEBBRAIO 1933 - XI - N. 2

TIP. FAILLI — ROMA, 1933-XI

INDICE

ARTICOLI.

NOTIZIARIO.

RECENSIONI E SEGNALAZIONI.

ISTRUZIONI - LEGGI E REGOLAMENTI.

LIBRI.

RIVISTE E GIORNALI.

NOTE DI BIBLIOGRAFIA MILITARE

Il tiro di fucileria contro gli aerei a bassa quota [1]

UMBERTO GARRONE, TEN. COL. DI FANTERIA.

Premessa. — Le vicende del tiro contraerei col fucile nella passata guerra. — Le prescrizioni regolamentari italiane sul tiro contraerei di fucileria. — Come i regolamenti vigenti considerano il tiro contraerei della fucileria. — Concezioni estere sull'esecuzione dell'attacco aereo. — Concetti esistenti all'estero circa i risultati pratici di un attacco aereo da bassa quota contro truppe a terra. — Confronto fra i risultati ottenuti con le mitragliatrici e quelli coi fucili nel tiro contraerei. — Addestramento al tiro contraerei. — Descrizione dei bersagli mobili. — Esecuzione del tiro contraerei di fucileria. — Celerità di tiro. — Proiettili traccianti. — Un'ipotetica azione fra aerei e fanteria. — Il tiro contraerei a bassa quota e il conseguente pericolo per le truppe amiche. — Conclusione.

Premessa.

I regolamenti degli eserciti moderni, come pure le pubblicazioni militari dei vari Paesi, si trovano concordi nell'assegnare alla rispettiva aviazione còmpiti di intervento da bassa quota contro truppe a terra.

---

(1) Abbiamo esposto nel testo del lavoro molti calcoli e descrizioni minuziose che forse avrebbero trovato migliore sede come note spiegative. Pur comprendendo che con ciò abbiamo appesantito il lavoro, abbiamo tuttavia preferito dare importanza tanto ai calcoli quanto alle descrizioni, e lasciarli perciò entro testo, perchè i soli ragionamenti, più spigliati e leggeri, non avrebbero forse acconsentito di comprovare sufficientemente bene le idee che ci siamo proposti di sostenere.

Lavoro premiato nel concorso indetto dal Ministero della Guerra per l'anno 1932.

Vi sono le concezioni moderate secondo le quali l'aviazione interviene contro le truppe a terra soltanto in determinate situazioni, o quando vi siano unità aeree esuberanti non necessarie pel raggiungimento di altri còmpiti più importanti; vi sono le concezioni più ardite in base alle quali l'aviazione non soltanto può eventualmente, ma deve intervenire contro truppe a terra, in marcia, in sosta, accampate ed in tutte le fasi del combattimento perchè dal suo intervento da medie o da basse quote, con volo rasente o picchiante, col mitragliamento, col lancio di bombe, coll'irrorazione di sostanze tossiche, c'è da ripromettersi grandi risultati.

Che contro l'azione degli aerei volanti a bassa quota le truppe a terra debbano reagire non soltanto con le artiglierie, ma anche con le mitragliatrici, sono pure concordi i regolamenti dei vari eserciti.

La durata dell'azione degli aerei a bassa quota contro truppe a terra è in dipendenza della velocità degli aerei, della celerità di tiro delle loro mitragliatrici, della disponibilità di cartucce di queste armi, delle bombe di cui essi possono essere dotati; in relazione a questi elementi la durata delle offese aeree sarà sempre brevissima: dai 10 ai 40 secondi al massimo: l'esperienza conferma tale durata, che è perciò generalmente ammessa (1).

L'aviazione da caccia difficilmente può attaccare un aereo nemico che si abbassi a quota inferiore ai 300 metri, e ciò per la limitata libertà nel compiere le necessarie evoluzioni e nel dirigere le raffiche delle mitragliatrici contro l'aereo nemico; l'artiglieria, in generale, non può più operare contro aerei abbassatisi al di sotto dei 600-800 metri, sia perchè il suo tiro riuscirebbe pericoloso per le truppe amiche, sia a causa dei grandi e rapidi spostamenti degli aerei a tali piccole distanze; inoltre l'artiglieria non avrebbe materialmente tempo ad intervenire tempestivamente contro aerei che, giunti di sorpresa con volo rasente, si appalesassero improvvisamente e svolgessero un'azione di 10-40 secondi.

Non rimangono allora che le mitragliatrici; ma durante le marce, nelle fermate, in combattimento, saranno queste armi già sempre incavalcate su appositi affusti pel tiro contraerei, pronte per aprire

(1) In questi 10-40 secondi sono compresi: gli ultimi istanti dell'avvicinamento dell'aereo al bersaglio, il passaggio al disopra del bersaglio e talvolta anche i primi istanti dell'allontanamento dal bersaglio: e cioè tutto il tempo durante il quale l'aereo può svolgere le sue offese con mitragliatrici o con bombe.

L'azione dell'aereo può essere singola o ripetuta.

immediatamente il fuoco? E se anche una parte di mitragliatrici sarà già pronta in queste condizioni, sarà sufficiente il loro numero?

Contro aerei che offendono truppe a terra da quote medie, piccole, talora minime e pur sempre mutevolissime, spesso con azioni di sorpresa, e con evoluzioni rapidissime, possono soltanto opporsi quelle armi che abbiano grande mobilità sia in direzione sia in elevazione, che siano pronte all'impiego dopo pochi secondi e che siano capaci di un grande volume di fuoco o singolarmente o prese collettivamente.

Mitragliatrici, fucili automatici, fucili, rispondono a queste esigenze: in modo spiccato i fucili ed i fucili automatici, un po' meno le mitragliatrici.

Ma per essere efficaci i fucili devono essere numerosi e maneggiati da fanti bene addestrati, calmi, sicuri dell'efficacia della loro arma.

Nella considerazione della opportunità di addestrare le truppe anche alla esecuzione di tiri contro aerei che attacchino a bassa quota, esponiamo qui di seguito:

— le eventuali possibilità di tiro contraerei col fucile, basandoci sia sulla teoria, sia sulle esperienze fatte in altri eserciti;

— un metodo di addestramento;

— alcune modalità per la scelta e il funzionamento dei bersagli;

— l'esecuzione del tiro contraerei di fucileria.

Nella nostra esposizione ragioneremo essenzialmente su dati e concetti esistenti nei regolamenti e nelle pubblicazioni militari esteri.

Le vicende del tiro contraerei col fucile nella passata guerra.

Durante la guerra 1914-918, constatando la crescente efficacia dell'Arma aerea, comandi e truppe cercarono di reagire in tutti i modi e con tutti i mezzi: artiglieria, mitragliatrici, fucili.

Come vedremo in seguito, i Comandi Supremi emanarono subito norme per regolare questo nuovissimo còmpito del tiro di fucileria. Al pari di tutte le cose improvvisate, così anche queste norme presentarono non poche deficienze; la mancanza di tempo e di comodità per compiere studi, esperienze di poligoni e controlli contribuì a mantenere le incertezze sul tiro contraerei di fucileria e di mitragliatrici. Nulla da stupirsi se i risultati non furono molto incoraggianti.

Ciò contribuì a far sì che l'aviazione perfezionasse i suoi metodi

di offesa con ritmo maggiore della evoluzione che avrebbe dovuto verificarsi nel tiro contraerei con le armi portatili della fanteria. Poichè le deficienze nei criteri d'impiego erano maggiori per quanto riguardava i fucili, quest'arma finì per essere quella più trascurata.

Nel 1917 l'aviazione non si limita più a lanciare le sue bombe da alte quote, ma, abbassandosi a quote sempre più piccole, comincia a mitragliare e bombardare le truppe, raggiungendo indubbi risultati materiali e in modo speciale morali.

Precisamente in quell'anno vediamo i nostri audaci aerei precipitarsi a bassissima quota e, con volo rasente o picchiante, mitragliare le fanterie nemiche durante il combattimento.

Che le offese dei nostri aerei a bassa quota fossero efficaci (specialmente per le loro ripercussioni morali), ce lo dice un nostro ex avversario, il noto scrittore capitano Ritter: « Il 21 agosto 1917 si aspettava un attacco italiano; di sorpresa apparvero ad un certo momento 20-30 aeroplani italiani. Volavano ad una altezza di 200 metri e quindi picchiavano a 100 metri ed anche meno, battendo con le loro bombe e col fuoco delle mitragliatrici le nostre trincee intasate di fanti che stavano pronti a scavalcare il parapetto.

« L'improvvisa apparizione degli aerei, le loro picchiate che davano l'impressione che stessero per gettarsi sopra le truppe, le loro evoluzioni ad un'altezza estremamente piccola e il rovente fuoco delle loro mitragliatrici, riempirono di spavento i difensori che correvano all'impazzata alla ricerca di un rifugio ».

Nonostante che noi per primi (come pure i nostri avversari) fossimo persuasi dell'importanza — essenzialmente morale, ma anche materiale — dell'offesa aerea da bassa quota, davamo minima importanza alla difesa con l'arma diffusa, cioè col fucile. In base alle norme che regolavano il tiro contraerei col fucile (norme che esamineremo in seguito), prevaleva il principio che, per non offendere altre truppe o popolazioni amiche, si poteva soltanto eseguire il tiro di fucileria con angolo di sito superiore a 45°, rinunciando perciò a operare contro gli aerei nemici che a bassa quota offendevano le nostre truppe; ne conseguiva che il tiro contraerei di fucileria veniva soltanto utilizzato nelle retrovie a difesa degli alti comandi o dei centri abitati, quasi a complemento dei tiri d'artiglieria.

Era logico che nelle retrovie le truppe destinate al tiro contraerei, con il fucile quasi sempre munito di un ingombrante e delicato congegno di mira, fossero sempre di forza molto limitata per non tenere uomini inutilizzati.

Tutti ricordiamo le piccole squadre di territoriali appollaiate sui

terrazzi delle case, armate di fucili 70-87, tubati o no, spesso appoggiati ad alti telai di legno per facilitare il puntamento.

È evidente che in queste condizioni: aereo ad alta quota, tiro eseguito da piccoli reparti di truppa più o meno addestrati e con fucile non eccessivamente efficace e maneggevole, i risultati che si conseguirono non siano stati molto lusinghieri. Perciò questo tiro di fucileria decadde completamente e non se ne parlò più.

I pochi esperimenti di tiro contraerei con fucili e fucili automatici eseguiti dal 1918 ad oggi senza sistema ed incompleti non hanno portato ad alcuna conclusione.

In tale modo, senza avere sufficiente esperienza di tiro contraerei di fucileria in tempo di guerra (non possiamo basarci sui risultati allora conseguiti, perchè il tiro era fatto con procedimenti inefficaci e veniva eseguito in condizioni non rispondenti alle attuali esigenze che richiederebbero l'esecuzione del tiro contro velivoli muoventesi a bassa quota), senza avere fatto sufficienti prove e controlli nel dopo guerra, noi quasi dimenticammo questo mezzo di difesa, il fucile, l'arma più diffusa, più di ogni altra a portata delle truppe, sulla quale spesso potremo fare unicamente affidamento in terreni coperti e di montagna, sul cui impiego è certamente imperniata anche l'efficienza morale della truppa.

Eppure questo stesso mezzo di difesa, provato su vasta scala e per più anni (come vedremo) presso altri eserciti, che hanno grandi disponibilità di artiglierie e mitragliatrici contraerei, ha dato ottimi risultati.

Ma non soltanto nel campo esperimentale vediamo raggiunti buoni risultati. Limitandoci ad un solo esempio tratto dalla grande guerra, rammentiamo che nel marzo 1918 sulla fronte Arras-Amiens, dei 44 aeroplani adibiti al mitragliamento delle truppe a terra, ne furono abbattuti 17 dal tiro delle mitragliatrici e dei fucili.

Se prendiamo visione delle relazioni ufficiali pubblicate dal governo della Tripolitania e Cirenaica vediamo che durante le varie operazioni svoltesi dal 1919 in poi, alcuni nostri aerei sono stati raggiunti dai proiettili dei fucili arabi. Abbiamo inoltre letto sui giornali del novembre 1931 che due aerei giapponesi sarebbero stati costretti ad atterrare dal tiro di fucileria dei Cinesi.

È probabile che tanto gli Arabi quanto i Cinesi non abbiano ricevuto speciale addestramento al tiro contraerei col fucile; e neppure è da ritenersi che essi, specialmente gli Arabi, abbiano eseguito il tiro con numerosi reparti di truppa; è anzi verosimile che il loro tiro abbia

avuto essenzialmente carattere individuale. E nonostante tutto, qualche risultato è stato raggiunto.

Poichè sull'impiego delle mitragliatrici pel tiro contraerei oggidì non vi sono più dissenzienti, noi porteremo tutta la nostra attenzione sulla possibilità di impiegare a tale scopo anche i fucili.

Riteniamo indispensabile tenere conto anche dei fucili automatici o semiautomatici sia perchè molti eserciti già ne sono ampiamente provvisti, sia perchè è verosimile che presto o tardi anche gli eserciti che finora non li hanno ancora adottati se ne provvederanno per aumentare la potenza di fuoco della fanteria e la conseguente capacità di penetrazione e di resistenza e per adeguare il proprio armamento a quello degli eserciti stranieri.

Pur sapendo che il fucile semiautomatico ci consente un tiro celere mirato colpo per colpo e che il fucile automatico ha la servitù grave dello spostamento dell'arma in alto e da un lato, per semplicità terremo soltanto conto del fucile automatico e considereremo un tipo medio che abbia all'incirca le stesse qualità balistiche del fucile mod. 91 ed una celerità di tiro pratica di 150 colpi al 1'. Tuttavia supporremo che nei 10-40 secondi di durata dell'azione dell'aereo nemico, anche col fucile automatico sia soltanto possibile sparare 25 colpi. Limitiamoci a questa minima celerità sulla quale sappiamo di poter fare sicuro assegnamento in combattimento, ma pensiamo che, in pratica, potremo aumentarla ottenendo un volume di fuoco maggiore.

Con tale supposizione rafforzeremo anche la tesi che stiamo sostenendo.

Le prescrizioni regolamentari italiane sul tiro contraerei di fucileria.

L'esame delle norme che nell'esercito italiano durante la guerra regolarono il tiro contraerei di fucileria, ci permetterà di approfondire i criteri a cui esse si ispirarono, le conseguenze e le deficienze a cui esse portarono e di porre in luce le non poche ottime prescrizioni tuttora applicabili e che trovano riscontro in analoghe recenti prescrizioni vigenti in eserciti esteri.

Il primo regolamento risale al maggio 1915, epoca in cui, a cura del nostro Comando Supremo, venivano pubblicate le « *Norme per l'esecuzione del tiro di fucileria contro aeroplani e dirigibili* ».

Queste Norme erano il primo tentativo del genere, affrettatamente compilate per uso dell'esercito la cui entrata in guerra era imminente.

Da parte italiana evidentemente non si poteva avere alcuna esperienza pratica; perciò le Norme erano state compilate in base ai calcoli teorici e alla breve e insufficiente esperienza fatta sui campi di Francia. Non ci soffermiamo pertanto ad esaminare queste Norme che saranno poi sostituite da altre di maggior valore.

Nel 1916 la Direzione Generale d'Artiglieria pubblicava la « Istruzione sul tiro di fucileria contro aerei », e prendeva in considerazione il fucile mod. 91, quello mod. 70-87, il fucile 70-87 tubato e le mitragliatrici mod. 911 e mod. 914.

Questa Istruzione impostava i suoi calcoli sulla velocità media dei velivoli di quel tempo e cioè 30 m. al 1" (108 Km. all'ora).

Le tavole di tiro grafiche calcolate dimostravano che gli alzi esistenti nel fucile mod. 91 non consentivano (tranne che in alcuni casi per l'aeroplano che si avvicinava) di poter risolvere il problema di ottenere dall'alzo inclinazioni tali che, mirando direttamente all'aeroplano, si potesse far concidere la traiettoria del proiettile con la posizione che andava ad assumere il velivolo.

Fu allora studiato un congegno di mira da applicarsi all'alzo del fucile in modo da risolvere razionalmente il problema su accennato.

Stabiliti gli alzi corrispondenti alle varie inclinazioni (in millesimi) che dovevano essere assunte dal fucile, l'Istruzione suggeriva, pel caso si disponesse di un forte numero di tiratori, di dividerli in tre plotoni i quali avrebbero dovuto sparare con alzi corrispondenti a tre graduazioni immediatamente susseguentisi.

Con questo sistema di tiro con tre differenti alzi, vi era maggior probabilità di correggere gli errori di stima della distanza e quota dell'aereo e di investire questo col complessivo fascio di proiettili.

Prendiamo ora in esame le « Norme per l'esecuzione del tiro di fucileria contro aeroplani e dirigibili » emanate dal Comando Supremo nel 1917 per l'esecuzione del tiro di fucileria contro aeroplani.

Queste Norme, che abrogavanò quelle analoghe emanate nel 1915, erano basate sulle stesse teorie e sulle stesse modalità di tiro che erano enunciate nell'Istruzione compilata dalla Direzione Generale d'Artiglieria; però già segnavano qualche piccolo progresso in fatto di praticità di tiro, e ciò vedremo in seguito. Attenendoci esclusivamente a quanto si riferisce al tiro col fucile mod. 91 contro

aeroplani, stralciamo quanto segue dalle Norme del Comando Supremo:

« Contro aeroplani, in determinati casi favorevoli, è utile impiegare il fuoco di fucileria; ma poichè esso non riesce efficace se non quando si colpiscono le parti più delicate dell'apparecchio (motori, serbatoi, ecc. oppure il personale), per avere sufficienti probabilità di raggiungere buoni risultati, è necessario venga eseguito in modo quasi contemporaneo da tutti i tiratori di riparti abbastanza numerosi come compagnie o plotoni (eccezionalmente anche squadre), di maniera che l'aeroplano venga avvolto — al momento opportuno — da un considerevole fascio di proiettili....

« Gli aeroplani, a seconda del tipo, hanno velocità da 30 a 50 metri al minuto secondo, sicchè generalmente non rimangono nella zona utile al tiro di fucileria che pochissimo tempo. Ne consegue che, siccome il cambiar alzo durante il tiro non è in massima possibile in tale brevissimo tempo, conviene creare, innanzi ai bersagli in parola, zone battute in guisa che i bersagli stessi siano costretti ad attraversarle nella loro corsa.

« Si dovranno pertanto, di massima, impiegare contemporaneamente gli alzi *nove, sette* ed *abbattuto*, ripartiti ugualmente, nei limiti del possibile, tra la truppa che esegue il fuoco. Quando questa abbia forza inferiore a quella del plotone, si dovranno scegliere, secondo la forza stessa, *due* od *un* solo alzo tra quelli indicati; gli alzi o l'alzo superiore, se il bersaglio si allontana o muove di traverso; quelli inferiori, o l'alzo abbattuto se, invece, il bersaglio si avvicina, tenendo presente che uno stesso alzo non dovrà essere impiegato da una forza inferiore ai 10 o 12 tiratori.

« Occorre inoltre tener conto degli spostamenti degli aerei durante il tempo impiegato dalla pallottola a percorrere la sua traiettoria fino al bersaglio.

« Il puntamento pertanto dovrà essere spostato avanti al bersaglio, nella direzione della sua corsa, di una quantità tanto più grande quanto più veloce è l'aereo.

« Tale quantità varia con la distanza del bersaglio, essendo proporzionale alla durata impiegata dalla pallottola per raggiungerlo.

« Per distanze di 1100 metri la durata è di circa 3" pel fucile mod. 91; lo spostamento sarà quindi di circa 120 metri per gli aeroplani....

« È bene però che l'ufficiale che avrà la condotta del fuoco, nell'indicare lo spostamento della linea di mira, si riferisca alle dimensioni dell'aereo dicendo: *spostamento avanti, di fianco, a destra, a sinistra* di tanti bersagli (1). Per ottenere buoni risultati dal fuoco di fucileria contro aeroplani è necessario che l'esecuzione del fuoco sia condotta con molta accuratezza e tutti i singoli tiratori sparino con calma e ponderatezza tenendo presenti le norme su accennate.

« È perciò conveniente che, di massima, si impieghi fuoco a comando, il quale permette appunto: di meglio disciplinare l'esecuzione degli spari, di farli eseguire cioè con la dovuta celerità ed al momento più opportuno (a questo scopo è conveniente che chi comanda il fuoco segua anch'egli il movimento del bersaglio con un fucile); di ricordare, anche nell'istante precedente allo sparo, il punto dove deve essere diretta la mira al momento dello scatto; di fare, ove occorra, cambiare a tutti opportunamente l'alzo nel minor tempo possibile; di far cessare immediatamente il fuoco se la direzione e l'inclinazione del tiro tendono a divenire pericolose per altre truppe e popolazioni nostre.

« Il fuoco continuo non è peraltro da escludersi in modo assoluto, poichè esso dà il vantaggio di poter battere in modo continuo la zona antistante al bersaglio in moto; ma per l'impiego di tale specie di fuoco bisogna disporre di tiratori che, non solo siano stati particolarmente esercitati al tiro contro bersagli aerei, ma che ricordino anche bene le norme su accennate.

« Nei tiri contro bersagli aerei bisogna tenere presente che i proiettili del fucile mod. 91 riescono pericolosi entro un raggio di circa 3200 metri. Deve pertanto essere escluso di massima il tiro con inclinazioni inferiori agli 800 millesimi (45°).

« Il tiro contro bersagli aerei non deve mai essere iniziato senza ordine del comandante di compagnia od, eventualmente, del comandante di una scorta, purchè sia ufficiale.

« L'ufficiale che ordina il fuoco deve essere sicuro che l'aeronave nemica sia a distanza utile di tiro. Si combatta la tendenza ad eseguire il tiro a distanze eccessive che portano ad un inutile sperpero di munizioni ».

Una tabella annessa alle Norme indicava gli alzi corrispondenti alle varie distanze per angoli di sito variabili da 10° a 80°, fino a 2000 metri.

(1) « Si tenga perciò presente che negli eserciti esteri gli aeroplani in uso hanno una larghezza media di 14 metri ed una lunghezza media di 10 metri ».

Riportiamo la parte di tabella che indica gli alzi fino a 1100 metri (1):

Angolo di sito	DISTANZE REALI							
	300	450	600	700	800	900	1000	1100
10°	300	450	600	700	800	900	1000	1100
20°	300	450	600	700	800	900	1000	1100
30°	300	450	600	700	800	800	900	1000
40°	300	450	600	600	700	800	900	1000
50°	300	300	450	600	600	700	800	900
60°	300	300	450	450	600	600	700	800
70°	300	300	300	300	450	450	600	600
80°	300	300	300	300	300	300	300	300

Esporremo più avanti quanto le Norme prescrivevano circa lo addestramento al tiro contraerei col fucile.

È evidente il progresso che le Norme 1917 del Comando Supremo presentavano rispetto alla Istruzione 1916.

Pur essendo ambedue le pubblicazioni troppo ottimiste sui risultati che si potevano raggiungere fino a 1600 metri col tiro di fucileria (2), le Norme del Comando Supremo già tenevano conto della velocità di 50 metri al 1″ raggiunta dagli aeroplani e per di più — non ostante ciò — ammettevano la possibilità di eseguire il tiro contraerei con fucile non munito di apposito congegno di mira.

Ciò costituiva un gran passo avanti perchè l'impiego dell'apposito congegno di mira faceva sì che detto tiro potesse essere effettuato esclusivamente da reparti appositamente istruiti, dislocati nelle retrovie ove non fosse stato necessario l'impiego del fucile contro bersagli a terra (l'applicazione di quel congegno rendeva l'arma sensibile agli urti e perciò di impossibile impiego immediato in campagna).

La possibilità di eseguire il tiro senza alcun congegno di mira significava invece che, non più piccoli e appositi reparti, ma la massa

(1) In questa e nelle altre tabelle che riporteremo nel presente studio, ci limiteremo sempre a considerare soltanto i dati che si riferiscono ad altezze (o distanze) di tiro non superiori a 1100 metri.

(2) Si noti che nell'esercito nordamericano vi è chi opina che il tiro di fucileria debba essere iniziato alla massima distanza possibile, magari a 1800 m.

dei soldati in campo avrebbe potuto eseguire il tiro contraerei in qualsiasi momento o situazione.

Ottime e tuttora applicabili erano le prescrizioni circa il puntamento all'aereo, come vedremo in seguito.

L'importanza del tiro contraerei che finora era sempre stata trascurata dai nostri regolamenti, recentemente è stata riconosciuta e sanzionata dalle Direttive per l'addestramento dei quadri e delle truppe nell'anno 1932-1933, emanate dal Comando del Corpo di Stato Maggiore il 10 febbraio 1932 con circolare n. 1732. Al paragrafo n. 17 è detto:

« Nelle esercitazioni dovranno sempre essere attuate le misure atte a impedire, od almeno a contrastare, l'osservazione e l'offesa aerea. Ogni unità dovrà pertanto essere continuamente abituata a sfruttare le coperture all'osservazione dall'alto integrandole con mascheramento, e addestrata a impiegare prontamente le armi di cui dispone nel tiro contraerei da postazioni opportune sia a cavallo e nelle vicinanze dei tratti scoperti degli itinerari da percorrersi, sia attorno agli alloggiamenti. Squadre mitragliatrici e *anche squadre fucilieri* in postazioni di circostanza, del tipo usato durante la guerra, possono far pagare a ben caro prezzo incursioni aeree a bassa quota od a volo rasente ».

Come i regolamenti vigenti considerano il tiro contraerei della fucileria.

Se noi esaminiamo i regolamenti vigenti nei vari eserciti rileviamo che i regolamenti degli eserciti inglese, tedesco, russo, americano prescrivono anche ai fucilieri la difesa contro gli aerei. Il regolamento francese sull'addestramento al tiro non parla di tiro contraerei col fucile, ma prescrive l'esecuzione di questo tiro col fucile mitragliatore. Gli attuali regolamenti italiani tacciono su questo tipo di fuoco della fucileria.

I regolamenti che fanno maggiore assegnamento sul tiro contraerei dei fucili e che danno particolarmente prescrizioni circa tale mezzo di difesa, sono quelli inglesi e il Tentative Training Regulations 300-5 degli Stati Uniti.

Ci limitiamo a riportare le prescrizioni — perchè le più riassuntive — del regolamento inglese « Infantry Training - vol. II. War » nel capitolo « Protezione contro l'aviazione nemica »:

« Il più decisivo modo di opporsi agli aerei avversari che si mantengono ad alta quota, è quello di attaccarli con gli aeroplani da caccia.... Gli aerei volanti a bassa quota devono essere battuti col fuoco da terra.

« Le mitragliatrici pesanti, le mitragliatrici Lewis, oppure il *fuoco di fucileria concentrato* da terra, sono efficaci contro gli aerei fino a 3000 piedi (metri 915) d'altezza (1).

« Uno dei principî della difesa aerea è questo: ogni comandante, oltre che dare predisposizioni per proteggere il suo reparto dalle sorprese dell'aviazione avversaria, in ogni momento, sia durante i movimenti, sia durante le fermate, ha il dovere di agire contro gli aerei nemici che volino al di sopra del suo reparto ad una quota non superiore ai 3000 piedi ».

Nei vari eserciti sono indicati con nomi differenti gli aeroplani che a bassa quota, con volo rasente, o picchiante agiscono contro truppe a terra mediante mitragliamento e lancio di bombe. Per evitare confusioni indicheremo questi aerei col nome generico di « aeroplani d'assalto » uniformandoci in tal modo all'ottima prescrizione contenuta nel supplemento n. 3 del Giornale Ufficiale della R. Aeronautica 1932 che sanziona così l'audace condotta dei nostri aviatori nelle ardite operazioni d'attacco al suolo.

Concezioni estere sull'esecuzione dell'attacco aereo.

Come già abbiamo accennato, l'aviatore, per mitragliare e bombardare truppe a terra, può ricorrere a tre tipi di voli: volo a quota non superiore ai 500-600 metri; volo rasente, dai 3 ai 25 metri di quota; volo con picchiata; oppure può ricorrere a questi tre voli combinati assieme.

Il volo rasente, dapprima propugnato soltanto in Italia, è ora considerato quasi concordemente dai competenti di tutti i Paesi come il più conveniente per agire contro truppe a terra; esso consente di « infilare e percorrere » bersagli lunghi come colonne in marcia o catene di tiratori col mitragliamento, col lancio di piccole bombe (da 8-10 Kg.) e con la irrorazione di sostanze tossiche; più di qualsiasi altro volo esso può impressionare le truppe a terra con la sua velocità

(1) Facciamo osservare che il regolamento inglese « Smal Arms Training », vol. II — 1931 — al n. 36 si esprime un po' diversamente circa la distanza di tiro: « Il tiro contraerei coi fucili può essere considerato efficace fino a 2000 piedi (metri 600) ».

che sembra molto più forte di quella degli aerei ad alta quota, col frastuono del motore, col crepitare delle mitragliatrici; col volo rasente l'aereo può talvolta giungere quasi di sorpresa, al coperto dalla vegetazione, dalle ondulazioni del terreno e dalle case.

L'aeroplano che ricorre al volo rasente normalmente non sarà scoperto a distanze superiori ai 1000 metri.

Se numerosi sono i consensi dei competenti sui vantaggi offerti dall'attacco con volo rasente, molte sono però le discussioni sui modi di esecuzione di questo volo e sulla convenienza o meno di completarlo con volo a picchiata.

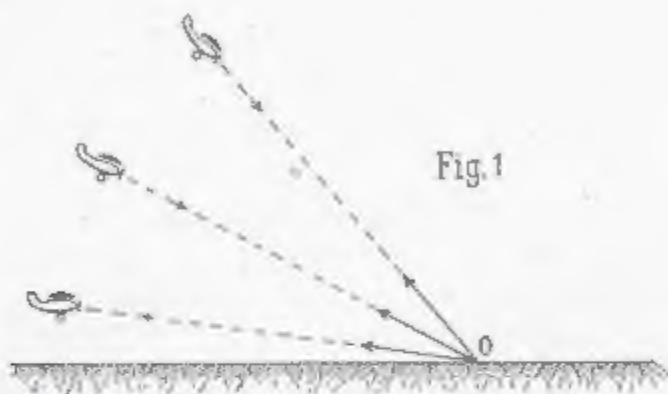
Le discussioni in proposito non si curano soltanto dei risultati conseguibili in fatto di offese dall'alto, ma si preoccupano anche, e molto, della reazione delle truppe attaccate. Accenniamo perciò brevemente a queste discussioni perchè da esse avremo elementi per giudicare sulle modalità del tiro contraerei con le armi della fanteria.

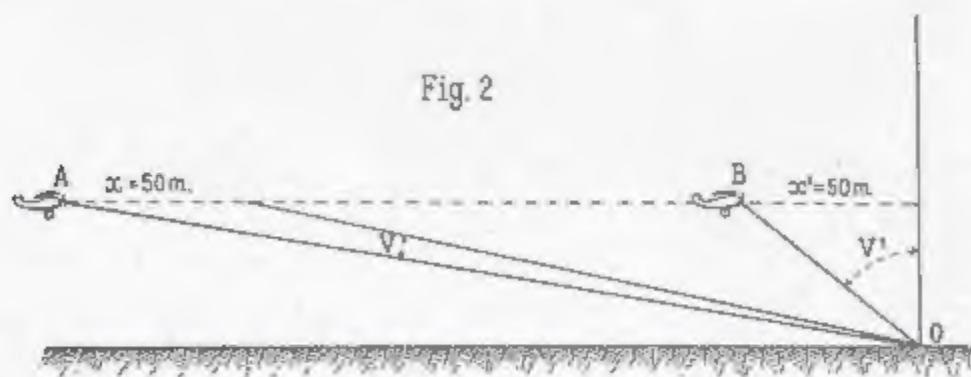
Il russo Turgianski nella rivista « Tecnica della flotta aerea », fascicolo I, 1929, esprime le sue convinzioni personali circa il modo di attaccare una colonna nemica mediante volo rasente e picchiante:

Una o più pattuglie di tre aeroplani (a seconda dell'obiettivo riconosciuto o già noto), avanzano a cuneo mantenendosi all'altezza da 5 a 25 metri dal suolo. A tale bassa quota è possibile approfittare, anche in terreno piano, della copertura data dalla vegetazione e dalle costruzioni, e senza essere visti, giungere fino a distanza di 500 metri dalla colonna nemica. Giunti a questo punto, gli aerei si sollevano improvvisamente a 100-150 metri per non essere colpiti dalle schegge di bombe che essi dapprima lanciano contro l'obiettivo; quindi fanno una conversione di 180° senza cambiare quota e agiscono contro l'obiettivo con le mitragliatrici di torretta. Se possibile, cioè quando non interviene l'aviazione avversaria, gli aerei attaccanti agiscono ancora con le mitragliatrici di prua.

Il Turgianski sostiene la necessità di condurre l'attacco dapprima con le bombe perchè in tal modo è più facile sorprendere le truppe a terra e scompigliarle; se invece si volesse attaccarle dapprima con le mitragliatrici, gli aerei, dovendo ricorrere al volo in picchiata, *si troverebbero molto esposti al tiro contraerei di truppe non demoralizzate nè disordinate*, perchè con quest'ultimo genere di volo, l'aereo viene a trovarsi col suo asse coincidente con la linea di mira dei fucili.

Il Panin, nella rivista « Viestnic vozdushnovo flota » (Notiziario della flotta aerea) fascicolo 5-6 del 1931, sostiene che è preferibile attaccare una colonna mediante il volo rasente, anzichè compiere

l'avvicinamento a volo rasente e poi sollevarsi improvvisamente fin verso i 250 metri per fare quindi un attacco con picchiata; ciò per la solita ragione per cui l'aereo, picchiando, si dispone lungo la linea di mira dei fucili e delle mitragliatrici a terra (come risulta dalla fig. 1).

Questa concezione dei vantaggi offerti dal volo rasente è pure condivisa dal Lapcinski, le cui idee sono sostenute nel fascicolo 7, 1931, della stessa rivista russa. Egli così si esprime:

La velocità angolare di un aereo rispetto all'origine del tiro nemico — cioè lo stesso bersaglio contro cui l'aereo lancia le sue offese — (fig. 2) è tanto maggiore quanto più bassa è la quota di volo e quanto più l'aereo si avvicina alla verticale passante per l'origine del tiro nemico (*O*).

Se si considera l'aereo nel punto *A* e di lì esso percorre lo spazio *x* di 50 metri in un secondo, la velocità angolare in questo periodo di tempo sarà rappresentata da *V*. Se invece l'aereo dal punto *B*, che si trova molto più vicino alla verticale passante per l'origine del tiro, percorre un'uguale distanza *x'* di 50 metri, la velocità angolare sarà V_1, molto maggiore di *V*.

I tiratori in *O* troveranno perciò difficoltà a sparare contro lo aereo, specialmente quando questo sarà vicino alla verticale, perchè dovranno eseguire il fuoco con angoli di tiro continuamente varianti e sempre più grandi.

Per contro, se l'aereo eseguisce il volo con picchiata, quando cioè la velocità angolare si riduce a zero, l'aereo viene a trovarsi nella sua avanzata coll'asse coincidente con la linea di mira dei tiratori (fig. 1).

Altri aviatori e scrittori inglesi, polacchi, tedeschi, russi ed americani, concordano nel sostenere la necessità di ridurre al minimo il volo con picchiata per i suddetti motivi. Ma per ricorrere essenzialmente al volo rasente bisognerebbe che le mitragliatrici fossero disposte sull'aeroplano in modo tale da poter tirare verso il basso con sufficiente inclinazione. Allora questo tipo di volo offrirebbe decisamente vantaggi molto maggiori di qualsiasi altro, perchè anzitutto permetterebbe all'aereo di mantenere inalterata la sua velocità e poi perchè quanto più bassa è la quota a cui vola l'aereo e quanto più esso si avvicina all'obiettivo, tanto maggiore è la velocità angolare rispetto all'obiettivo: perciò il tiro contraerei sarebbe molto ostacolato.

Comunque, allo stato attuale della tecnica ci sembra di poter rilevare che non pochi enti aeronautici annettono considerevole efficacia al fuoco di fucileria e delle armi automatiche (1).

Concetti esistenti all'estero circa i risultati pratici di un attacco aereo da bassa quota contro truppe a terra.

I grandi e rapidi progressi realizzati dall'aviazione dal 1919 ad oggi, e gli effetti raggiungibili contro truppe a terra mediante bombardamento e mitragliamento usufruendo di appositi sistemi di volo, migliorati apparecchi di puntamento, più conveniente disposizione delle mitragliatrici sugli aerei, maggiore addestramento da parte dei piloti e mediante impiego di aggressivi chimici lanciati dagli aerei,

(1) La maggior parte dei regolamenti esteri ammette che gli aerei, che da bassa quota agiscono contro bersagli terrestri, vengano a trovarsi molto esposti al fuoco delle armi di piccolo calibro dell'avversario.

Ad esempio il regolamento provvisorio francese di impiego dell'aereonautica, trattando dell'azione dell'aviazione da bassa quota contro truppe a terra, stabilisce che l'aviazione non deve intervenire nel com-

hanno indotto molti competenti a ritenere che già fin d'ora l'aviazione sia in grado di infliggere gravissime perdite alle truppe in marcia, in stazione, in combattimento.

Senonchè, parallelamente alla diffusione di queste convinzioni ne sono sorte altre che mettono in dubbio i risultati che potranno raggiungere gli aerei

Sembra opportuno esaminare il pensiero di alcuni studiosi esteri.

Il Notiziario della flotta aerea sovietica — fascicolo n. 10 del 1929 — studia le modalità secondo cui può avvenire il mitragliamento di una colonna marciante su una strada. Le idee ed i dati espressi dalla rivista sovietica possono essere così riassunti:

Una colonna profonda 400 metri è attaccata da un aeroplano che ha la velocità di 50 metri al secondo; esso inizia il mitragliamento quando si trova a 600 metri dai primi uomini della colonna.

L'A. fa osservare che col variare della quota varia la velocità angolare dell'aereo e allorchè questa supera i 10 gradi per secondo, si calcola che l'aereo non sia più in condizione di continuare utilmente il mitragliamento. Facendo il calcolo delle velocità angolari corrispondenti alle quote di 20, 100 e 200 metri, si trova che l'aereo, qualunque sia la quota a cui vola, può mitragliare la colonna durante un periodo che va da 9 a 10 secondi. In considerazione del maggior bersaglio offerto dalla colonna, l'aereo ha il vantaggio di poter ancora sparare quando i tiratori da terra più non potranno farlo a causa della eccessiva velocità angolare a cui dovrebbero adattare il loro fucile

Tuttavia — continua l'A. russo — non c'è da farsi troppe illusioni sull'efficacia del tiro dell'aereo Se si considera ad esempio un Fokker C IV, la cui mitragliatrice ha un campo di tiro di 25 gradi in avanti e 72 all'indietro, sarà possibile tirare avanti alla distanza di 10 metri da una quota di 100; e a 95 metri dalla quota 200. E cioè volando molto basso, l'aereo rimarrà lungo tempo esposto al fuoco da terra senza potere a sua volta sparare

La durata del mitragliamento è in dipendenza delle cartucce

---

battimento a terra in zone tranquille, ed anche nelle azioni importanti il suo intervento deve essere eccezionale *date le forti perdite che può subire.*

I regolamenti inglesi « Small Arms Training » « Field Service Regulations », « Infantry Training » parlando dell'azione degli aerei da bassa quota, dicono: « Contro truppe addestrate e disciplinate il *costo di tali attacchi potrà essere proibitivo* »

disponibili; così il caricatore della mitragliatrice Lewis scarica i suoi 47 colpi in 7 secondi su un percorso di 350 metri; la mitragliatrice lancerà cioè un proiettile ogni 7 metri di strada (1); le esperienze pratiche hanno dimostrato che su ogni 1000 colpi sparati 31 raggiungono i bersagli.

Di fronte ad una simile reciproca possibilità di tiro e a simili risultati — conclude l'A. — la truppa presa di mira dall'aereo può facilmente rimettersi dalla eventuale sorpresa, conservare la calma necessaria e reagire energicamente e con efficacia.

Veramente le previsioni dell'A. russo, per quanto riguardano la capacità di tiro delle mitragliatrici degli aerei, ci sembrano troppo pessimiste perchè già esistono tipi di mitragliatrici per aerei capaci di sparare con tiro continuo 250 cartucce e in America sono in esperimento mitragliatrici per aerei che riescono a sparare con fuoco continuo, in circa 30 secondi, tutta la loro dotazione di 500 cartucce.

Riferiamo ora quanto un altro scrittore russo di questioni aeronautiche, il già citato Lapcinski, scrive in uno studio circa le caratteristiche che devono avere i moderni aeroplani (2).

« Nei moderni aeroplani nulla è cambiato in fatto di armamento rispetto a quelli del periodo della grande guerra: la stessa mitragliatrice di allora. È invece aumentata la velocità degli aeroplani; ma questo aumento ha sconvolto il binomio: aeroplano-mitragliatrice cosicchè essendo l'armamento rimasto molto in arretrato rispetto alla macchina e siccome l'aumentata velocità porta a sparare a maggiori distanze ed in condizioni più difficili, si può assicurare che la potenza dell'odierno aereo in questo campo è inferiore a quella posseduta dall'aereo del tempo di guerra ».

Passiamo ad esporre alcuni concetti di studiosi nordamericani.

Allo scopo di controllare i risultati conseguibili mediante mitragliamento di obiettivi terrestri da aeroplani, a Fort Benning, nel 1928, è stato fatto un esperimento contro bersagli rappresentanti un battaglione all'addiaccio. Le sagome, a grandezza naturale, rappresentavano 550 uomini, 70 quadrupedi e 29 veicoli

---

(1) Il caricatore convenientemente modificato può contenere 70 cartucce che vengono sparate in 10 secondi; se poi l'aeroplano dispone di due mitragliatrici, allora si hanno 140 colpi in 10 secondi.

(2) *Voinà i revolutsia (Guerra e rivoluzione)*, 1931

Gli aeroplani, in numero di 18, volando alla quota di 150 metri spararono 2.891 colpi: nessuna sagoma fu colpita.

Un altro esperimento, pure fatto a Fort Benning, ma nel 1930, può essere così riassunto:

Scopo dell'esperimento era quello di stabilire con precisione i danni che potevano essere causati mediante il mitragliamento e il lancio di bombe leggere da aeroplani. Un battaglione di 300 uomini con carri e quadrupedi era in marcia su strada; al segnale di allarme tutti gli uomini si sparpagliarono e si coprirono nel terreno laterale; la posizione assunta da uomini, carri ed animali fu con la massima cura segnata da bersagli di grandezza naturale; sopraggiunsero allora 18 aeroplani alla quota di 150 metri; essi lanciarono 444 proiettili di mitragliatrice e 116 bombe da 8 Kg. ciascuna.

Essendo state distrutte alcune sagome non fu possibile contare con la massima precisione i bersagli colpiti; fu calcolato che fossero stati colpiti dalle bombe 50 uomini, 29 quadrupedi e 19 carri; non fu notato neppure un colpo di proiettile di mitragliatrice.

Ed ancora:

Per avere conoscenza degli effetti che si sarebbero raggiunti mediante il mitragliamento e il bombardamento di truppe che coi loro quadrupedi e carri stavano nascoste in un bosco, fu fatto il seguente esperimento: In un bosco lungo 410 metri e largo da 60 a 135 metri, furono disposte 750 sagome di uomini, 70 sagome di quadrupedi, 22 di carri di cui 7 autoveicoli.

Gli aerei lanciarono contro il bosco 2891 proiettili di mitragliatrice e 120 bombe da 8 Kg.

Furono colpiti il 5 % degli uomini; il 20 % dei quadrupedi (perchè, come succede in realtà, questi non erano nascosti bene) e 54 % dei veicoli

Non fu notato nelle sagome neppure un proiettile di mitragliatrice.

Secondo i risultati di tali esempi l'efficacia del tiro delle mitragliatrici dell'aereo risulterebbe in alcuni casi negativa; non vogliamo però fare affidamento sulla possibilità che in guerra si ripetano simili casi, che indubbiamente sono piuttosto da considerarsi eccezionali. Prendiamo però nota dei risultati ottenuti con le bombe ed osserviamo come, specialmente in America e nell'esercito sovietico, molti vorrebbero che gli aeroplani d'assalto svolgessero le loro offese più con le piccole bombe che con le mitragliatrici. Su questa questione tanto di attualità, vogliamo ancora esporre alcune idee che ci siano di guida nel determinare quali sono le offese che truppe a terra potrebbero attendersi dall'alto.

Qualora l'uso delle piccole bombe si diffondesse, evidentemente le truppe a terra dovrebbero proteggersi in modo diverso che dal mitragliamento. Gli aerei nemici non sarebbero pericolosi fino a quando non fossero giunti a pochi metri dalla verticale sul bersaglio terrestre; conseguentemente le truppe potrebbero puntare con la massima calma e nella migliore posizione contro l'aereo che avanza; buttarsi invece a terra quando l'aereo nemico stesse per sovrastarle; in conseguenza della forte inclinazione che occorrerebbe dare all'arma e al rapidissimo aumentare di detta inclinazione, ben poche sarebbero in quel momento le probabilità di colpire l'aereo: ecco perchè converrebbe alle truppe negli ultimi istanti buttarsi a terra e sospendere il tiro per non offrire bersaglio troppo grande alle schegge delle bombe.

Ma non addentriamoci ora troppo nell'esame del modo di comportarsi e di reagire delle truppe a terra di fronte a questo speciale genere di offesa dall'alto; limitiamoci a riferire alcune opinioni russe circa i vantaggi che sarebbero offerti dall'impiego delle bombe e notiamo che, come risulta da pubblicazioni varie, queste opinioni russe sono seguite con interesse all'estero.

Un autore russo, prospettando le esigenze a cui devono soddisfare i moderni aeroplani (1), osserva fra l'altro: Ammettiamo che sui moderni aeroplani d'assalto, vincendo le varie difficoltà tecniche, sia possibile piazzare non 4 ma bensì 8 mitragliatrici; esse rappresenteranno un peso morto di 130 Kg. Prendiamo invece 130 Kg di bombe a frattura prestabilita (13 bombe da 10 Kg ciascuna); ognuna di esse darà 300 schegge; nel peso morto delle mitragliatrici si perdono dunque 300 × 13 = 3900 schegge.

Supponiamo adottate moderne mitragliatrici che lanciano 1000 colpi ciascuna; le 8000 cartucce delle 8 mitragliatrici pesano 267 Kg.. Questi 400 Kg. (130 + 267) convertiti in 50 bombe da 5 Kg. e 300 schegge ciascuna, dànno all'incirca 15.000 schegge;

una squadriglia di tre aerei con 8 mtr. ciasc. dà 24.000 proiettili;

(1) *Voinà e Revolutsia*, fascicolo 4°, 1931.

una squadriglia di tre aerei con 50 bombe ciasc. dà 45 000 schegge;

4 squadriglie di tre aerei con 8 mtr ciascuna danno 96.000 p (cioè 24 000 × 4);

4 squadriglie di tre aerei con 50 bombe ciascuna danno 180.000 schegge (cioè 45 000 × 4).

Se si ammette che un proiettile o scheggia su 100, raggiunga il bersaglio, una squadriglia di tre aeroplani con 8 mitragliatrici colpirà 960 bersagli e una con 50 bombe ne colpirà 1800. Ciò significa che per colpire uno stesso numero di bersagli occorre un numero di aeroplani con mitragliatrici, doppio di quello di aeroplani con bombe.

All'affermazione dell'autore russo si potrebbe forse obiettare che la precisione non è uguale nel tiro delle mitragliatrici e nel tiro delle bombe e che se quindi si confrontassero i percento dei bersagli raggiunti forse i valori cambierebbero

Il recente conflitto cino-giapponese ci ha fornito ancora un esempio di attacco aereo da quota media con lancio di bombe

Nella « Tribuna » del 24 febbraio 1932 abbiamo letto:

« Si è allora pronunciato un attacco aereo a volo rasente di un gruppo di squadriglie nipponiche per vedere di massacrare i difensori (di Kiang Uan) con bombe di 50 Kg Gli aviatori giapponesi hanno dimostrato assoluto disprezzo delle batterie antiaeree e delle mitragliatrici Ma ogni volta che i reparti della brigata mista rinnovavano gli attacchi, dalle rovine di Kiang Uan, partivano raffiche nutrite e lo slancio dell'attaccante veniva stroncato »

Pur ammettendo che la notizia del giornale non sia precisa in tutti i particolari e pure ammettendo — come pare assodato — che gli aerei giapponesi abbiano agito da quota troppo elevata, è chiaro però che l'attacco aereo giapponese, sebbene fosse un complemento del bombardamento già effettuato da numerose batterie e che aveva ridotto il villaggio ad un cumulo di rovine, raggiunse, in quel determinato caso, minimi effetti materiali e morali, tanto che i Cinesi riuscirono a stroncare i successivi ripetuti attacchi giapponesi (1).

(1) Il « Manuel du mitrailleur de terre contre avions » (francese) così si esprime: « Contro un avversario riparato dalle trincee o disperso sul terreno in piccoli gruppi allo scoperto, l'effetto materiale prodotto dagli attacchi aerei con le bombe e con le mitragliatrici, è poco temibile e può ottenere la momentanea inazione degli elementi esposti al tiro ».

Il regolamento inglese « Small Arms Training – Vol. II – 1931 », trattando del bombardamento e del mitragliamento da bassa quota contro truppe a terra, dice: « Contro truppe indisciplinate o demoralizzate tali attacchi possono avere un effetto decisivo, ma contro truppe addestrate e disciplinate, il costo di tali attacchi può essere proibitivo »

Nello stesso senso si esprimono i regolamenti dei vari eserciti.

In alcuni Stati, come in parte abbiamo già accennato, si propugna di sistemare sugli aeroplani non 4, ma 6 ed anche 8 mitragliatrici; non bisogna però credere che la potenza di fuoco dell'aereo aumenterebbe in proporzione numerica dell'aumento delle mitragliatrici; difficoltà di vario genere ostacolerebbero il perfetto sfruttamento di tutte le mitragliatrici. Sappiamo, ad esempio, che negli ultimi mesi del 1931 il maggiore inglese Turner ha fatto varie esperienze d'impiego di una mitragliatrice collocata sul rovescio dell'apparecchio e manovrata da un apposito tiratore. Le esperienze — a quanto ci dice il Daily Telegraph — avrebbero dimostrato che questa mitragliatrice, per l'enorme pressione provocata dalla rapidità dell'afflusso dell'aria, e perchè battuta dal turbine provocato dall'elica, può essere mossa con grave difficoltà; perciò il tiratore non può efficacemente utilizzare la sua arma.

Confronto tra i risultati ottenuti con le mitragliatrici e quelli coi fucili nel tiro contraerei.

Allo scopo di stabilire i risultati che si sarebbero potuti ottenere col tiro di fucileria contro aerei attaccanti a bassa quota, e di confrontare questi risultati con quelli raggiungibili con le mitragliatrici, furono fatti all'estero, e in modo speciale negli Stati Uniti, numerosi esperimenti.

Nel 1928 il Tentative Training Regulations 300–5, stabiliva norme per l'esecuzione di questi tiri e prescriveva a tutti i comandi e corpi di svolgere esperienze sia in base alle prescrizioni regolamentari, sia in base a criteri suggeriti dalla pratica. Annualmente, ogni comando di reggimento e di unità superiori doveva, e deve tuttora, compilare una relazione sulle modalità con cui sono state fatte le esperienze, sui risultati ottenuti e sulle proposte che si ritiene necessario inoltrare; le nuove proposte vengono diffuse fra tutti gli altri corpi in modo che essi possano controllarle praticamente.

In base a questi criteri, l'esercito degli Stati Uniti da quattro anni svolge un gran numero di esperienze e di confronti. La massa dei pareri espressi da comandi e corpi concorda nel considerare il

tiro di fucileria contro aerei a bassa quota e con volo rasente, sensibilmente più efficace del tiro con le mitragliatrici

Esaminiamo alcuni casi.

Nel 1928 il 35° reggimento fanteria degli Stati Uniti fece degli esperimenti di tiro con mitragliatrici e con fucili contro palloncini lasciati in libertà. Il tiro di fucileria invariabilmente colpì i palloncini in brevissimo tempo; il tiro delle mitragliatrici riuscì invece a farne scoppiare la metà e dopo un tempo più lungo.

I dati medi relativi agli esperimenti furono i seguenti:

	N. dei palloncini impiegati	N. delle cartucce sparate	N. dei palloncini colpiti	% dei palloncini colpiti	Media dei colpi necessari per colpire un palloncino
mtr. . . .	216	12.430	105	48,61	118,38
fucil. . . .	132	1.959	130	98,49	15,06

Altre prove di confronto fra il tiro di un plotone e quello di una mitragliatrice furono compiute nel 1929 dal 12° reggimento fanteria. Il bersaglio era rimorchiato da un aeroplano.

Complessivamente alle varie quote si ottennero risultati molto migliori con la fucileria; alle basse quote i fucilieri raggiunsero il 33 % e la mitragliatrice il 18 %; alle alte quote i fucilieri 1,02 % e la mitragliatrice 0,44 %.

Allo scopo di studiare il completamento del tiro contraerei dell'artiglieria col tiro delle mitragliatrici e dei fucili automatici, la 1ª brigata d'artiglieria da campo a Fort Hoyle nell'aprile 1931 eseguì una serie di esperimenti di tiro con mitragliatrici e fucili automatici Browning contro bersagli rimorchiati da aerei alla velocità di 130-150 Km. all'ora.

Furono impiegati: una squadra di 12 mitraglieri con 4 armi ed una squadra di 12 fucilieri. Tutta la truppa aveva complessivamente fatto 38 ore di istruzione al tiro, in base alle prescrizioni del Tentative Training Regulations 300-5.

Con le mitragliatrici furono eseguiti 15 esperimenti di tiro contro bersagli volanti a quote che variavano da 60 a 350 metri, e a distanza orizzontale di 75 metri. Su 4331 colpi, i bersagli furono colpiti con 130 proiettili (la metà dei buchi contati nelle maniche a vento). Con i fucili automatici furono eseguiti 14 esperimenti di tiro contro bersagli volanti con le stesse modalità come per i bersagli

delle mitragliatrici. Su 1810 colpi sparati ne furono messi 106 sul bersaglio (212 buchi).

Il % dei colpi raggiunti dalle mitragliatrici fu di 3,00; quello coi fucili automatici fu di 5,86.

Nella considerazione che colonne di artiglieria campale, specialmente se marcianti su strada, costituiranno ottimi obiettivi per essere mitragliati e bombardati da aerei nemici a bassa quota, e constatando per contro gli ottimi risultati ottenuti dalla fanteria col tiro contraerei dei suoi fucili e fucili automatici, l'artiglieria campale negli Stati Uniti, in seguito ad ordine superiore, ha proceduto in ogni zona di Corpo d'armata, a fare esperimenti di difesa contraerei col fucile Browning (1).

Riportiamo qualche dato sugli esperimenti fatti dalla batteria B del 3° artiglieria campale.

I tiratori avevano ricevuto un buon addestramento al tiro contraerei. Sette tiratori sedevano sui cassoni della batteria in marcia Quando era segnalato l'aeroplano (rimorchiante la manica a vento) che tendeva a sorvolare la batteria alla velocità di 130 Km. all'ora e ad altezze varianti da 200 a 300 metri, i tiratori saltavano a terra per cercare una buona posizione per tirare. Intanto i pezzi ed i cassoni, quando il terreno lo permetteva, facevano il possibile per uscire dalla strada e appostarsi per fronteggiare gli eventuali ritorni dell'aereo.

Nelle varie prove eseguite i sette tiratori spararono complessivamente dagli 80 ai 90 colpi e in media il bersaglio fu raggiunto da un terzo dei colpi.

I risultati furono molto soddisfacenti e « pienamente convincenti dell'efficacia del tiro contraerei col fucile automatico » nonostante che dalle varie esperienze sia risultato che il fucile Browning sia troppo pesante e poco maneggevole. I comandi proponevano perciò di sostituirlo con un'arma che avesse le stesse qualità balistiche ma fosse più leggera.

Appunto in seguito a tali esperimenti tanto convincenti, recentemente tutti i reparti di artiglieria da campagna hanno avuto in dotazione (che sarà aumentata all'atto della mobilitazione) il fucile automatico calibro pollici 0.30 (mm. 7,62) per la difesa contraerei così, ad esempio, ad ogni batteria da 75, complessivamente tra i suoi tre scaglioni, sono assegnati 35 fucili automatici in tempo di pace e 49 in tempo di guerra.

(1) Vedi *The Field Artillery Journal*, 1931.

Rammentiamo inoltre che l'Ispettore della fanteria dell'esercito degli Stati Uniti nel suo « rapporto annuale » (giugno 1932) scrive che i problemi riguardanti la difesa della fanteria contro gli attacchi aerei sono stati studiati sempre più profondamente e che « in seguito alle esperienze fatte, si può asserire che le truppe possono ora combattere efficacemente contro gli aerei volanti a bassa quota ».

Tutti i suddetti risultati così favorevoli per i fucili sono forse spiegabili col fatto che nel tiro di fucileria gli errori di apprezzamento dei vari tiratori in parte si compensano, mentre invece ciò non può succedere nel tiro con la mitragliatrice.

Ma anche un'altra considerazione può darci la ragione dei differenti risultati che si possono ottenere con il tiro di fucileria di un plotone e con quello di una mitragliatrice.

Consideriamo una mitragliatrice la cui celerità di tiro sia di 400 colpi al 1′; essa può perciò sparare colpi 6,6 ogni secondo (400 : 60″ = 6,6); i proiettili si susseguono cioè ad un intervallo di tempo di circa 1/10 e mezzo di secondo. Tale mitragliatrice eseguisce il tiro contro un aeroplano distante m. 700, lungo 10 metri, dotato della velocità di 50 m. al 1″ e le cui parti vitali (motore, aviatore, ecc.) occupano una lunghezza di m. 5.

Nel tratto di traiettoria tra i 600 e 700 m. la velocità del proiettile (vedi tabella dei dati di tiro) è di 100 m. in secondi 0″,31 e perciò 50 m. in secondi 0″,155.

In questo periodo di tempo di 1/10 e mezzo di secondo, l'aereo percorre m. 7,75 (m. 50 al 1″ × 0″,155 = 7,75), perciò può accadere che la parte di aereo (5 m.) contenente gli organi vitali passi tra due successivi proiettili senza essere colpita (1).

A consimili risultati raggiungibili con le mitragliatrici perverremo ugualmente se considereremo anche sotto un altro aspetto la vulnerabilità di un aeroplano di fronte al tiro contraerei di una mitragliatrice, e cioè se imposteremo i calcoli secondo i concetti esposti da un autore americano (2).

L'aereo con velocità di 50 m. al 1″ (180 Km. all'ora) si sposta parallelamente alla fronte dei tiratori, con un angolo di sito di 30 gradi.

(1) Infatti può accadere che l'aereo, giunto perpendicolarmente in un punto A della traiettoria (vedi fig. 3), appena se ne è allontanato un proiettile X, riesca, in secondi 0,155, ad attraversare la traiettoria stessa per metri 7,75 della sua massa (cioè per metri 2,75 in più dei 5 metri di parti vitali) prima che il successivo proiettile Y, che si trovava a 50 metri da A, nello stesso periodo di secondi 0,155 sia giunto in A.

(2) Vedi *Infantry Journal*, settembre 1929

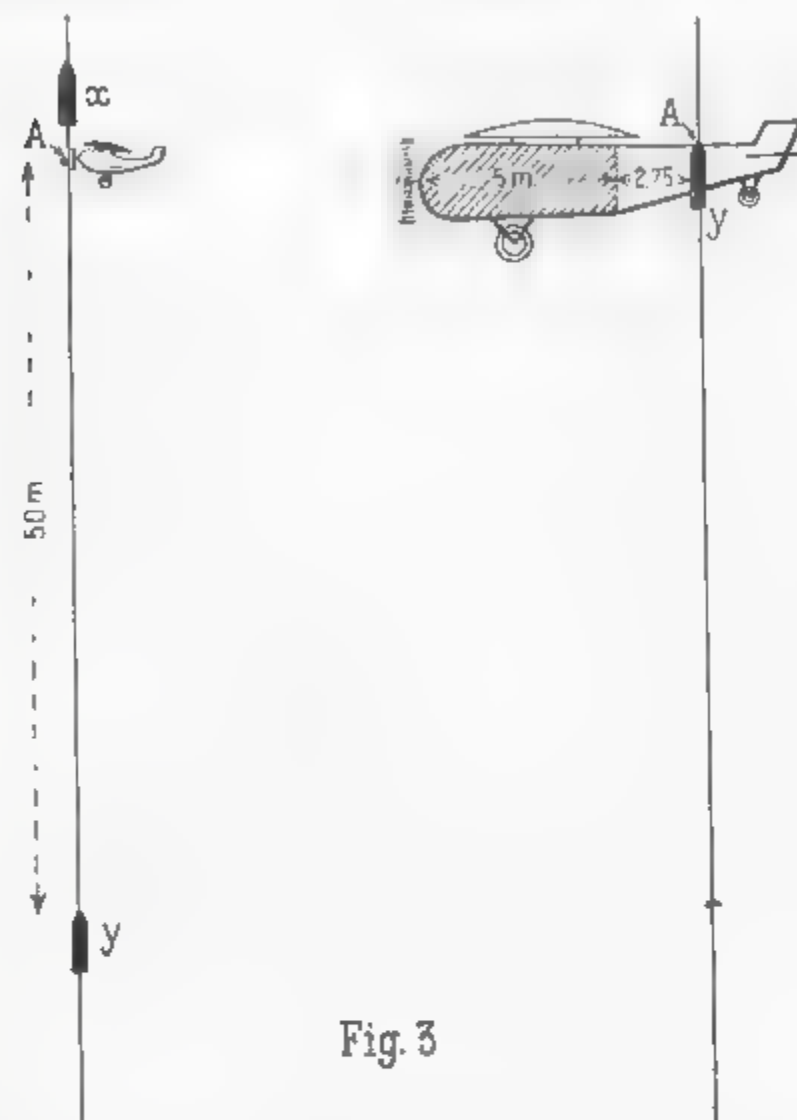



Fig. 3

Alla distanza di 600 m. la sezione verticale del fascio dei proiettili di una mitragliatrice postata pel tiro contraerei e completamente sbloccata, avrebbe, approssimativamente, le seguenti dimensioni: altezza metri 10,50; larghezza metri 4,50.

Con la velocità di tiro di 400 colpi al 1′, tale sezione del fascio, in un secondo, sarà attraversata da circa 7 proiettili (400 : 60 = 6,6).

Se consideriamo soltanto la parte anteriore dell'aereo (lunga m. 5) contenente gli organi vitali e l'aviatore, e se (secondo i criteri aritmetici e geometrici ampiamente esposti dall'autore americano) la supponiamo sulla sezione del fascio dei proiettili a 600 metri, si può ritenere che essa intercetti il 35 % dei proiettili. Cosicchè l'aereo che con velocità di 50 m. al 1″ attraversi il fascio dei proiettili largo

m. 4,50 alla distanza di tiro di 600 m., sarà colpito dal 35 % dei proiettili durante il tempo di 0,09 secondi (e cioè: m. 4,50 : 50 m. al 1" = 0,09); poichè in ogni secondo la mitragliatrice lancia 7 proiettili, l'aereo sarà colpito da proiettili 0,200 (7×0,09×0,35=0,220) (1)

Dopo aver esposto questi due tipi di considerazioni sull'efficacia del tiro contraerei della mitragliatrice, se noi esaminiamo il tiro contraerei effettuato dai 30 fucili di un plotone (2), noi vediamo che, essendo esso eseguito da tiratori e da armi diverse, può accadere che più pallottole, e non soltanto 22/100 di proiettile, si trovino contemporaneamente nella stessa zona che deve essere attraversata dall'aereo, o, se non contemporaneamente, che esse pallottole si susseguano a meno di 1/10 di secondo. In tale evenienza esistono maggiori probabilità, o per meglio dire possibilità, che l'aereo non esca incolume (3).

In generale si può osservare che la mitragliatrice agisce troppo meccanicamente e cioè lancia raffiche i cui colpi vanno tutti in una direzione che può essere giusta, ma può anche essere del tutto sbagliata. Coi fucili, invece, la dispersione del tiro può correggere errori di puntamento e stima di distanza o evitare gli eccessivi concentramenti di proiettili e la loro troppo regolare successione nel tempo e nello spazio.

Oltre ai vantaggi finora considerati, offerti in maggior quantità dal fucile rispetto alla mitragliatrice nel tiro contraerei, ve ne è un altro: la maggiore maneggevolezza del fucile, la quale permetterà al tiratore di seguire con maggior facilità l'aereo in tutte le sue rapide evoluzioni quasi puntando il singolo colpo.

Anche quando vi siano mitragliatrici già predisposte in postazione contraerei potrà avvenire che il fucile, più prontamente impiegabile della mitragliatrice, possa riuscire in certe occasioni, particolarmente vantaggioso.

In guerra accadrà infatti frequentemente che in terreno pianeggiante coperto da alberi d'alto fusto, oppure in montagna, un aereo

(1) Appunto in considerazione dello scarso numero di proiettili che può raggiungere l'aeroplano mediante il tiro delle mitragliatrici, la nuova istruzione francese prescrive tassativamente che il tiro contro aerei sia eseguito da almeno un plotone (4 armi).

(2) Ammettiamo che nei 30" di durata media dell'attacco aereo tanto la mtr. quanto il plt. fucilieri sparino circa 180 colpi.

(3) Per brevità ci asteniamo dal fare calcoli più precisi circa l'efficacia del tiro dei 30 fucilieri tanto più che calcoli analoghi saranno fatti in seguito nel capitolo: « *Un'ipotetica azione fra aerei e fanteria* ».

nemico, che voli a bassa quota sul primo terreno e magari a quota piuttosto elevata sul secondo, possa avvicinarsi molto alle nostre truppe senza essere visto

Numerose esperienze fatte sia in Italia sia all'estero hanno confermato che, dei due metodi di scoperta degli aerei, con la vista e col suono, talora nè l'uno e nè l'altro può essere utilizzato contro aeroplani che, in terreno pianeggiante e molto coperto da vegetazione e costruzioni, ricorrano al volo rasente, o al volo picchiante, o al volo misto quando cioè l'aereo, dopo un volo rasente al coperto, prende improvvisamente quota per poi lanciarsi contro le truppe con volo a picchiata. In queste contingenze le mitragliatrici difficilmente avranno tempo di predisporsi per il tiro contraerei ed iniziarlo tempestivamente. I fucilieri potranno invece iniziare immediatamente il tiro.

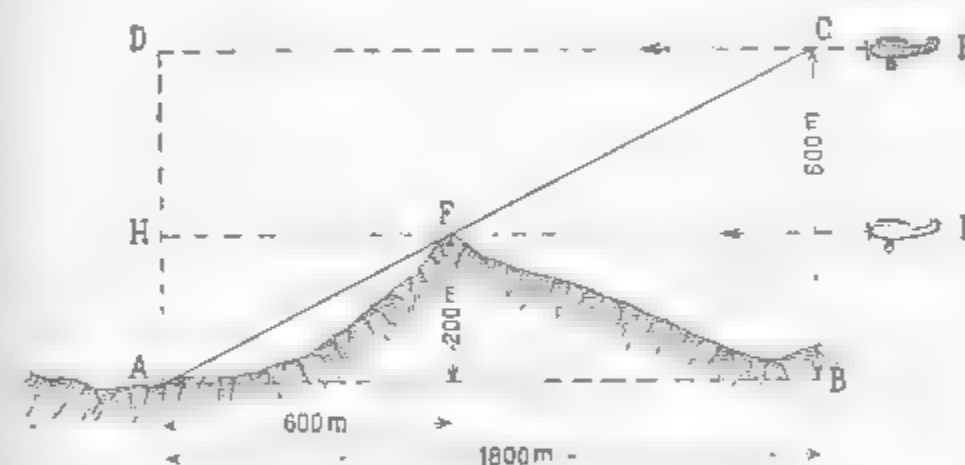



Fig 4

Esaminiamo il caso che frequentemente potrà presentarsi nelle zone di montagna (vedi fig. 4). Le nostre truppe si trovano nel punto *A* di una valle limitata da una parte dalla dorsale *F* che, alla distanza di 600 metri da *A*, si eleva a quota di 200 metri.

Un aeroplano proveniente da *E* con la velocità di 180 Km. all'ora (50 metri al 1") si dirige verso *A* mantenendosi alla quota di 600 metri.

Le truppe in *A* cominceranno a vedere l'aereo allorquando non sarà più defilato da *F*, cioè da quando apparirà in *C* in poi. Per percorrere lo spazio *C D* (1800 metri) l'aereo impiegherà 36 secondi, tempo più che sufficiente per permettere alle mitragliatrici in *A*, *se già predisposte pel tiro*, di svolgere la loro azione di fuoco contro l'aereo quando esso sarà giunto a distanza efficace di tiro.

Se invece l'aereo vola da *I* verso *F H* a quota poco superiore a 200 metri, apparirà alle truppe in *A* soltanto quando avrà oltrepassato la dorsale *F*; l'aereo percorrerà i 600 metri *F H* in 12 secondi, tempo spesso insufficiente alle mitragliatrici per iniziare il tiro, ma sempre sufficiente invece ai fucilieri per accogliere col loro fuoco l'aereo (1).

Vi è per di più un altro elemento che milita a favore del tiro di fucileria, e cioè il fattore morale. Se il fante può reagire col proprio fucile, contrappone offesa ad offesa, e perciò il suo morale risulterà più elevato.

Se in questo capitolo abbiamo fatto rilevare i migliori risultati ottenuti col fucile rispetto alla mitragliatrice nel tiro contraerei, non abbiamo però voluto diminuire l'importanza del tiro contraerei delle mitragliatrici. Perciò, sempre per essere imparziali il più possibile, ricordiamo alcuni risultati ottenuti con le mitragliatrici contraerei durante la guerra, quando cioè tali armi non avevano ancora come oggidì perfezionato il tiro contraerei:

Dalla relazione pubblicata dal comando generale delle forze aeree tedesche risulta che le mitragliatrici tedesche nel maggio 1918 abbatterono 5 velivoli nemici, nel luglio altri 5 e in agosto 9.

Gli Americani attribuirono ottimi successi all'impiego delle loro mitragliatrici: i loro reparti contraerei avrebbero abbattuto ben 59 velivoli avversari. Gli Americani dichiararono che tali successi furono dovuti al proficuo e sistematico addestramento al tiro impartito ai loro reparti contraerei e al loro giusto impiego tattico nelle immediate vicinanze della prima linea ove, in agguato, attendevano l'avvicinarsi degli apparecchi nemici che volavano a bassa quota (*Deutsche Wehr*, n. 51).

(*Continua*)

(1) Per quanto riguarda le offese dell'aereo contro truppe a terra nel caso considerato, è da tener presente che l'aereo — salvo già abbia, mediante un precedente volo, l'esatta conoscenza delle truppe in *A* — nei 12'' difficilmente potrà avvistare le truppe, dirigere l'arma, aprire il fuoco, oppure lanciare bombe.

L'organizzazione ed il funzionamento dei servizi in guerra, quali risultano dalla nuova regolamentazione

ALBERTO ALIBERTI, TEN. COL. DI S. M.

Come è nato il nuovo regolamento. — Necessità di una maggiore divulgazione delle cognizioni logistiche. — Coordinazione fra operazioni e servizi. — Caratteristiche della odierna organizzazione e del funzionamento dei servizi.

La recente pubblicazione delle « Norme generali per l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi in guerra » era certamente attesa con interesse non soltanto da tutti coloro che, per dovere di ufficio, od anche soltanto per personale inclinazione, si occupano di studi e di questioni logistiche, ma anche dalla massa degli ufficiali, che può così trovare, sanzionate nel regolamento, precise norme circa i servizi. La grande importanza oggi assunta dai servizi richiede in tutti, seppure in diversa misura, una buona conoscenza delle questioni logistiche. Per facilitare tale conoscenza può forse riuscire utile illustrare sinteticamente le principali differenze fra la nuova regolamentazione dei servizi e quella precedente, mettere in rilievo i criteri posti a base della organizzazione dei servizi e quindi esporre, in modo particolareggiato, le caratteristiche costitutive, di funzionamento e di impiego dei singoli servizi.

Come è nato il nuovo regolamento.

Com'è noto, la regolamentazione *ufficiale* dei servizi si era arrestata al « Servizio in guerra – Parte II », edito nell'ormai lontano 1915.

Il ricordo delle critiche e delle accese discussioni che quel rego-

lamento ha suscitato (1), potrebbe forse da solo bastare a convincerci della necessità del suo aggiornamento.

D'altra parte è noto che, durante la guerra, necessità inderogabili e l'intervento di nuovi fattori, avevano profondamente influito nel campo logistico e richiesto importanti e, talvolta, radicali trasformazioni sia nella organizzazione dei servizi, sia nelle formazioni delle unità dei servizi stessi.

L'evoluzione, naturalmente con ritmo più calmo, continuò anche nel dopo guerra, in seguito a metodici ed approfonditi studi basati sulla esperienza nostra ed altrui e traendo profitto della copiosa messe di utili ammaestramenti che, specialmente nel campo logistico, la guerra aveva fornito.

L'aggiornamento rispondeva quindi ad una reale necessità.

Il regolamento testè pubblicato discende in linea diretta dalle « Norme per l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi logistici in guerra », diramate nel 1924, non in edizione definitiva, ma soltanto in *bozze di stampa*, a scopo di studio.

L'ente che aveva curato la compilazione di dette « Norme » (2) volle che esse, prima di essere dichiarate esecutive, fossero praticamente applicate in manovre ed esercitazioni con le truppe e con i quadri, allo scopo di trarre da dette esercitazioni ammaestramenti e dati sperimentali che consentissero di apportare poi alla edizione definitiva i ritocchi e le modificazioni che sarebbero stati suggeriti dalla pratica esperienza, fatta nelle più svariate e complesse situazioni.

Dopo quanto abbiamo detto più sopra circa la necessità di aggiornare la regolamentazione dei servizi, potrà sembrare per lo meno strano che, nella compilazione della attuale edizione delle « Norme generali » (2), si sia proceduto con tanta cautela e circospezione, così da ritardarne fino ad oggi la pubblicazione.

Il ritardo è motivato da buone ragioni.

Come è noto, l'organizzazione ed il funzionamento dei servizi non si improvvisano. Devono in altri termini risultare aderenti ai

(1) Vedi, ad esempio: « *Ricordi e pensieri di un ex Intendente di Armata* » di S. E. il generale di Corpo d'armata LIUZZI.

(2) Per brevità, ed evitare contemporaneamente confusioni, indicheremo d'ora in poi con la dizione « Norme » le bozze di stampa del 24 e con quella « Norme generali » il regolamento testè pubblicato - edizione 1932

criteri di impiego delle truppe nei campi tattico e strategico ed in armonia con la organica costituzione delle unità combattenti. Non solo, ma richiedono anche il preventivo apprestamento, fin dal tempo di pace, di considerevoli mezzi e l'attuazione di provvedimenti complessi e dispendiosi che sarebbe stato imprudente attuare senza garanzia di una loro relativa stabilità e senza sufficiente certezza di una rigorosa, proporzionata loro rispondenza qualitativa e quantitativa, alle esigenze che dovranno essere in grado di soddisfare in tempo di guerra.

Per assicurare questa relativa stabilità occorreva attendere che gli studi che hanno portato agli attuali criteri e provvedimenti in materia di ordinamenti militari, avessero raggiunto uno stadio sufficientemente progredito, mentre un paziente, metodico lavoro e precisi controlli, compiuti da ufficiali e da tecnici specializzati, sulla base di preziosi dati statistici forniti da ufficiali che nel corso della guerra avevano tenuto importanti ed elevate cariche logistiche, avrebbero consentito di stabilire in modo pressochè definitivo le tabelle di formazione e le dotazioni delle singole unità dei servizi e di concretare le norme e le disposizioni che debbono regolarne l'impiego ed il funzionamento.

Necessità di una maggiore divulgazione delle cognizioni logistiche.

L'« *avvertenza* » che precede il testo delle « Norme generali » afferma in modo esplicito e reciso che esse « non interessano solamente il personale incaricato dell'organizzazione e del funzionamento dei servizi, ma *tutti gli ufficiali*. Ognuno deve rendersi pienamente conto di quanto i servizi possono dare ».

Autorevoli « esperti » della logistica, con tenace passione ed indiscussa competenza hanno sentito il dovere di insistere ripetutamente sulla necessità di propagandare la conoscenza dei servizi (1)

Bisogna onestamente riconoscere che prima della guerra, ed anche dopo, lo studio della logistica non ha avuto troppi cultori.

La massa degli ufficiali si è sempre dedicata con vera passione

(1) Ricordiamo fra gli altri:

Generale GUIDO LIUZZI: *Ricordi e pensieri di un ex Intendente di Armata*

Generale FRANCESCO FOSCHINI: *L'unità logistica*. La cooperazione delle armi Dic. 1925

Colonnello LUIGI DE BIASE: *Per lo studio della logistica*. La cooperazione delle armi. Dicembre 1926.

ai cosidetti problemi « operativi », dando luogo ad animate discussioni e ad una rigogliosa fioritura di articoli, recensioni e, talvolta anche, ad accese polemiche sui periodici e sulle riviste tecniche militari. Il pur vasto campo delle questioni logistiche è rimasto invece pressochè inesplorato, riservato a pochi appassionati, i logisti specializzati.

È notorio che in occasione di esercitazioni o manovre, sia con le truppe, sia con i quadri, era ormai generalizzata ed inveterata la consuetudine di sviluppare a fondo la parte operativa, ma, appena si giungeva al capitolo « servizi », non si perdeva tempo ad approfondire il problema che, con comoda semplificazione, veniva risolto con la riepilogativa formula: « servizi omessi ».

Risultato pratico? Una conoscenza dei servizi assolutamente superficiale da parte della massa degli ufficiali, ed una specie di abito mentale, quasi una *posa* per cui era generalizzato e tacitamente ammesso il concetto che le questioni logistiche dovessero essere considerate di importanza affatto secondaria e, come tali, potessero essere risolte senza eccessive difficoltà, al momento del bisogno, da quei poveri disgraziati ai quali sarebbe toccata in sorte la poco invidiata assegnazione ai servizi.

Eppure la guerra non aveva mancato di far sentire profonda influenza anche nel campo logistico.

Come abbiamo già accennato, durante la guerra si erano dovute apportare alla organizzazione dei servizi affrettate modificazioni ed adattamenti, ma è noto che i servizi, per quanto agevolati dal carattere di stabilità delle operazioni, ed anche se qua e là avevano rivelato qualche deficienza od imperfezione, tuttavia, in complesso, avevano funzionato assai bene.

Se l'incalzare degli avvenimenti e nuove esigenze avevano imposto trasformazioni ed in qualche caso radicali innovazioni all'organizzazione ed al funzionamento di taluni servizi, il principio fondamentale al quale già abbiamo avuto occasione di accennare, e cioè che *i servizi non si improvvisano*, era stato confermato in pieno.

Logica deduzione doveva essere la necessità di diffondere fin dal tempo di pace e nella più larga misura possibile fra gli ufficiali la conoscenza dei servizi, allo scopo di avere disponibili per questi ultimi, in misura adeguata al bisogno, e professionalmente preparati, gli elementi indispensabili per assicurarne il buon funzionamento.

Invece, almeno fino a qualche anno fa, quantunque non fosse mancato il grido di allarme di autorevoli ed appassionati competenti, ben poco, come abbiamo detto, in questo campo si era fatto.

Il pericolo che poteva presentare il protrarsi di un simile stato di cose non era naturalmente sfuggito a chi ha la responsabilità della preparazione professionale dei quadri dell'esercito ed a tutti è noto che da qualche anno si è radicalmente mutata rotta.

Si sono svolte manovre ed esercitazioni prevalentemente a carattere logistico, con larga partecipazione di ufficiali generali e di stato maggiore, nelle quali sono stati affrontati e risolti complessi problemi e si è prescritto in modo tassativo che, anche durante le normali esercitazioni, sia con le truppe, sia con i quadri, insieme alla parte operativa sia armonicamente sviluppata la parte logistica.

Il nuovo sistema non ha mancato di dare i primi buoni risultati.

Già si nota un vivo interessamento da parte di molti ufficiali allo studio dei problemi logistici; frequenti e vivaci sono le discussioni, durante lo svolgimento delle esercitazioni, in tema di impiego e di rendimento dei servizi; già incomincia a diffondersi il convincimento, frutto anche di quel senso di sicurezza e di soddisfazione che dà la soluzione, pressochè matematica, dei problemi logistici, che, se i servizi devono con ogni sforzo cercare di soddisfare le esigenze operative, vi è tuttavia un limite al di là del quale le operazioni devono adattarsi alla potenzialità dei servizi.

Insomma fra tattici e logisti già cominciano a delinearsi rapporti di armonia e di reciproca comprensione e, diremmo quasi, di reciproca condiscendenza, tali da far sperare non lontano il giorno in cui questi studiosi delle due principali branche dell'arte militare si fonderanno in uno solo, formando così l'ufficiale abile operatore e capace logista insieme.

Coordinazione fra operazioni e servizi.

A prima vista l'insistere su questo argomento potrà sembrare ozioso.

Non siamo tutti convinti che operazioni e servizi devono svolgere la loro attività, naturalmente nei rispettivi campi di azione, mantenendo fra loro intimo e continuo contatto, se si vuole ottenere che, nel tempo e nello spazio, alle esigenze delle prime corrispondano sempre ed in giusta misura le possibilità dei secondi?

Se il principio teorico è indiscusso, la pratica realizzazione di questo benedetto collegamento non è altrettanto semplice e facile, anzi, spesso, è ostacolata da numerose circostanze delle quali alcune inerenti alle debolezze ed imperfezioni della umana natura.

Esaminiamole brevemente, cominciando proprio da queste ultime

Consistono in quella specie di dualismo e di reciproca tendenza degli organi operativi e logistici ad agire indipendentemente fra loro, dualismo ed indipendenza ai quali abbiamo indirettamente già fatto cenno e che, se a prima vista potrebbero apparire inconcepibili, o quasi assurdi, si sono invece purtroppo spesso manifestati nel campo pratico — e non nell'ultima guerra soltanto — ed hanno dato luogo ad inconvenienti talvolta anche molto seri

Generalmente traggono la loro origine

— da una certa riluttanza, da parte di chi è addetto alla parte operativa, a persuadersi della necessità di tenere sempre al corrente chi è addetto ai servizi, non solo dello sviluppo delle operazioni in corso, ma anche delle previsioni per quelle che il comando ha in animo di svolgere a breve scadenza;

oppure, reciprocamente:

— da insufficiente interessamento da parte di chi è addetto ai servizi, nel tenersi al corrente dell'andamento delle operazioni, al meno per quel tanto che gli è indispensabile per essere in grado di prevedere in tempo i bisogni delle truppe e di provvedere per poterli soddisfare

Per eliminare queste cause di non perfetto accordo è senza dubbio sufficiente la buona volontà del personale addetto ai singoli organi che costituiscono nel loro complesso il comando della grande unità.

Buona volontà che non dovrà e non potrà certamente mancare se tutti gli ufficiali, e specialmente quelli chiamati a prestare servizio presso i comandi, saranno convinti che, particolarmente in previsione di un periodo intensamente operativo, anche i servizi hanno necessità di compiere un lungo e complesso lavoro di preparazione che talvolta dovrà precedere, ma che comunque dovrà sempre risultare in relazione ed in perfetta armonia con quello che, parallelamente, compiono le truppe

Altre circostanze che possono contribuire ad un imperfetto collegamento logistico-operativo sono la stessa complessità, la eterogeneità ed il numero — talvolta assai rilevante — degli organi che occorre affiatare ed orientare con costante unità di indirizzo, affinchè con la collaborazione di tutti possa conseguirsi lo scopo al quale tende in definitiva l'attività della grande unità.

Per persuadercene basta pensare alla composizione di una Intendenza di Armata, con le sue direzioni e i suoi uffici, con la massa degli stabilimenti e dei mezzi dipendenti e considerare che questo pesante e complesso organismo non deve soltanto funzionare con perfetto sincronismo nelle parti che lo compongono, ma anche in armonica collaborazione con gli altri organi del comando — anche essi numerosi e complessi — preposti alla direzione delle operazioni (stato maggiore del comando, comandi di artiglieria e del genio, ecc.).

Infine, a rendere difficile il buon accordo possono contribuire le differenti e spesso fra loro contrastanti esigenze delle operazioni e dei servizi, così che sovente sarà necessario addivenire ad una specie di compromesso che, conciliandole opportunamente, sappia trovare, anche in questo campo, la giusta via di mezzo.

È evidente che se le manchevolezze dipendenti dall'umana natura possono eliminarsi con la sola buona volontà degli interessati, il compito invece di regolare armonicamente l'attività dei numerosi organi su citati, di dirimere le eventuali controversie, di imporre a tutti, quando necessario, una precisa linea di condotta, di coordinarne in una parola l'azione, non può essere affidato che ad una autorità più elevata degli organi stessi.

Quale dovrà essere questo organo coordinatore?

Ecco una questione che ha dato luogo ad animate discussioni e per la quale sono state prospettate diverse soluzioni, che sarebbe indubbiamente molto interessante prendere in esame.

Il farlo, però, ci costringerebbe ad un lunga digressione e ci porterebbe molto al di là dei limiti che questo modesto studio si propone

Limitiamoci quindi a vedere con quali criteri e modalità il nuovo regolamento l'ha impostata e risolta.

Troviamo subito una novità rispetto alla precedente regolamentazione. Le « Norme generali » considerano, per l'organizzazione e funzionamento dei servizi, l'intervento di tre specie di organi, fissandone nettamente le attribuzioni.

Prevedono, cioè, per ciascuna unità:

— *organi coordinatori*, ai quali è affidato, oltre al còmpito di regolare l'azione dei servizi con quella delle truppe — al quale già abbiamo accennato — anche quello di regolare e disciplinare l'impiego complessivo dei servizi dipendenti dall'unità considerata;

— *organi direttivi* di ciascun servizio, ai quali è devoluta la responsabilità del funzionamento tecnico-amministrativo di quel determinato servizio al quale essi presiedono;

— *organi esecutivi*, in numero vario per ciascun servizio, ai

quali spetta di provvedere alla materiale esecuzione delle disposizioni che ricevono dagli organi direttivi su citati, regolando l'impiego ed il funzionamento dei mezzi posti alla loro dipendenza.

Tralasciamo per ora di occuparci degli organi direttivi ed esecutivi, riservandoci di accennare alle innovazioni che per essi sono state introdotte nelle « Norme generali » quando esamineremo in particolare i singoli servizi, e fermiamo la nostra attenzione sugli organi coordinatori.

Il regolamento stabilisce che « in ciascuna unità *l'organo coordinatore* delle operazioni con i servizi e di tutti i servizi tra di loro, *è lo stesso comandante dell'unità*. Egli si vale, nel Comando Supremo, dell'*Intendente generale* e, nell'Armata, dell'*Intendente di Armata* » (N. 14).

La precedente regolamentazione — alludiamo naturalmente a quella ufficiale, cioè al Servizio in guerra — parte II — non considerava in modo esplicito l'esistenza di veri e propri organi coordinatori, ma:

— coll'assegnare all'Intendente generale ed all'Intendente di Armata, rispettivamente, l'alta direzione di tutti i servizi costituiti presso l'esercito mobilitato e la direzione dei servizi di ogni singola Armata (N. 4) affidava loro, *indirettamente*, la coordinazione dei servizi fra loro;

— col prescrivere che essi fossero in costante relazione rispettivamente col Comando Supremo e col comandante di Armata, per rendersi perfetto conto del modo di svolgersi delle operazioni (N. 10 e 14), affidava loro, *sempre indirettamente*, l'azione di coordinamento fra operazioni e servizi.

Infine (N. 4) detta regolamentazione riconosceva ai comandi (non ai comandanti) di Gruppo alpino, di Divisione e di Corpo di armata la funzione di organi direttivi di tutti i servizi della rispettiva unità.

Nei capitoli relativi alla organizzazione e funzionamento dei singoli servizi, gli organi direttivi di questi ultimi erano posti alla diretta dipendenza dei capi di Stato Maggiore della grande unità considerata. Così che, sempre senza prescriverlo in modo esplicito e tassativo, questa funzione di coordinamento dei servizi fra loro, finiva per essere attribuita al capo di Stato Maggiore.

In sintesi, questa azione di coordinamento così importante e necessaria, pur trapelando qua e là fra le righe del regolamento, non

era chiaramente definita, nè era esplicitamente indicato l'ente che, col còmpito, ne avesse intera la responsabilità.

Essa era lasciata in gran parte allo spirito di iniziativa dei vari organi sopra elencati, senza fissare in modo chiaro ed inequivocabile i limiti del campo nel quale arbitrio ed iniziativa avrebbero dovuto agire.

Il nuovo regolamento ha eliminato ogni possibilità di dubbie interpretazioni.

Esso, infatti, oltre a precisare la funzione coordinatrice, indica chi debba esserne investito, fissandogli attribuzioni, modalità e campo di azione.

Organo coordinatore dunque, secondo le « Norme generali », è lo stesso comandante dell'unità.

A noi sembra che la prescrizione non sia che naturale e pratica applicazione del concetto base al quale è informato tutto lo spirito del nuovo regolamento e che già incidentalmente abbiamo enunciato: e cioè che operazioni e servizi, per quanto svolgano la loro attività con modalità differenti ed in campi diversi, concorrono al raggiungimento di uno scopo comune — il successo dell'azione — ed esigono perciò unità di indirizzo.

Si deve, in altri termini, estendere ai servizi, naturalmente tenendo il debito conto delle loro caratteristiche costitutive e di impiego, il principio che, nel campo strettamente operativo, regola l'impiego delle truppe.

Come nelle unità complesse è indispensabile che un comando unico regoli l'impiego delle varie armi, ne coordini gli sforzi, decida l'intervento delle riserve, accentri insomma nelle proprie mani la condotta della battaglia, lasciando naturalmente agli immediati coadiutori (Stati Maggiori) ed ai comandi in sottordine, la cura di dirigere e completare nei particolari l'esecuzione degli atti operativi, sempre però nei limiti ben definiti dal concetto di azione del comandante, così è necessario che una sola mente, con sicura conoscenza degli scopi che debbono essere raggiunti ed esatta valutazione dei mezzi all'uopo occorrenti, regoli e coordini fra loro l'impiego delle truppe e dei servizi, adattando ed opportunamente conciliando fra loro esigenze delle prime e possibilità dei secondi.

Truppe e servizi non possono e non debbono, anche nell'ambito delle grandi unità più complesse, considerarsi come elementi che possano agire separatamente, o anche solo con relativa indipendenza, ma come parti di un unico organismo: la grande unità.

Come tali, tanto le prime quanto i secondi devono far capo, per

la direzione generale delle singole attività e per il coordinamento del reciproco impiego, ad una sola autorità e questa non può essere che il comandante

Naturalmente nelle unità più complesse, non essendo possibile accentrare in una sola persona la mole di attribuzioni che deriverebbero da una rigida applicazione del principio su esposto, poichè essa supererebbe di gran lunga le umane possibilità, il comandante si vale dell'opera dell'Intendente (generale o di Armata).

Ciò però non significa affatto, a nostro parere, diminuzione o rinuncia, anche parziale, delle prerogative di comando sopra accennate, anche se, trattando dei singoli servizi, il regolamento elenca poi gli Intendenti quali organi coordinatori dell'Armata e del Comando Supremo.

La ricostituzione delle Intendenze presso il Comando Supremo e presso i comandi di Armata, in sostituzione, rispettivamente, del *reparto logistico* e del *sottocapo di Stato Maggiore logistico* previsti dalle « Norme » del '24, è conseguenza diretta della grande importanza assunta dai servizi nell'ambito delle grandi unità più complesse

Agli Intendenti, intesi quali interpreti diretti del pensiero e della volontà del comandante nel campo logistico, sono quindi affidate elevate ed importanti funzioni direttive

Quali capi delle rispettive Intendenze, e cioè degli organi occorrenti per regolare e disciplinare il funzionamento del complesso meccanismo logistico dell'Armata e del Comando Supremo, essi rappresentano i materiali esecutori di questa complessa azione di coordinamento, ma, pur godendo di autonomia e di libertà di azione adeguate al proprio grado ed al prestigio della carica, devono contenere sempre la propria attività nell'ambito delle direttive e degli ordini del rispettivo comandante, al quale pertanto deve risalire la responsabilità dell'impiego e dell'organizzazione dei servizi, considerati nel loro complesso ed in relazione all'impiego delle truppe.

Ciò anche perchè le Intendenze, pur risultando, per mole di lavoro e per la suddivisione in tante direzioni ed uffici quanti sono i servizi, organismi complessi e con particolare fisionomia, tuttavia sono e devono essere considerati non come enti a sè stanti, ma come parti integranti ed inscindibili del comando delle rispettive grandi unità.

Quest'ultimo concetto risulta ribadito al n. 16 delle « Norme generali » dove è addirittura prescritto che gli Intendenti, con i propri Stati Maggiori, non siano distaccati dalle località nelle quali sono di-

slocati i rispettivi comandi di grande unità *di cui fanno parte integrante.*

E poichè siamo in argomento, soffermiamoci un momento sulla questione della dislocazione delle Intendenze.

La tassativa disposizione, oltre all'evidente scopo di facilitare materialmente, con la comune residenza, i continui contatti fra organi operativi e logistici del comando, necessari per raggiungere quello stretto collegamento che abbiamo visto indispensabile, tende ad evitare il ripetersi dei gravi inconvenienti ai quali l'opposto sistema aveva dato luogo durante la guerra.

Togliamo dal già citato volume di S. E. il generale Liuzzi « Ricordi e pensieri di un ex Intendente di Armata », alcuni dati relativi a quanto si era verificato per le Intendenze di alcune Armate e per l'Intendenza generale.

La 1ª Armata ebbe la propria Intendenza a Verona, mentre il comando di Armata era dislocato prima a Vicenza e poi a Trento;

La 3ª Armata tenne la Intendenza a Portogruaro, quando il comando era a Cervignano, ed a Monselice quando il comando era a Mogliano veneto;

La 4ª Armata, nel periodo più intenso delle operazioni, tenne la propria Intendenza a Lonigo, mentre il comando era dislocato a Cittadella

La distanza fra comandi ed Intendenze di Armata variava dunque, grosso modo, da un minimo di 40 ad un massimo di 100 chilometri

Per l'Intendenza generale, dislocata a Treviso e poi a Bologna, quando il Comando Supremo risiedeva rispettivamente ad Udine e Padova, tale distanza si aggirava sui 120 chilometri

I numerosi e seri inconvenienti ai quali una simile situazione ha dato luogo sono messi in luce con tanta chiarezza ed evidenza dalla citata pubblicazione (basterebbe da sola a dimostrare l'assurdità del sistema, la avvenuta costituzione di un ufficio servizi presso i comandi di Armata, che spesso non ebbe altro risultato che quello di intralciare l'azione dell'Intendente generale) che l'insistere riuscirebbe assolutamente superfluo.

Aggiungiamo soltanto che, a nostro parere, anche un fattore morale concorre a dimostrare l'opportunità di una materiale convivenza degli organi logistici ed operativi di uno stesso comando

L'attività dei servizi ha come scopo essenziale di facilitare, anche nelle più difficili situazioni, la vita e le possibilità di azione delle truppe combattenti e ben spesso lo svolgimento di questa attività ri-

chiede al personale ed ai mezzi dei servizi sforzi e sacrifici tutt'altro che lievi, anche se, nella maggior parte dei casi, sforzi e sacrifici rimangono ignorati o ben poco noti a coloro a vantaggio dei quali vengono compiuti

Il personale dei servizi sarà quindi spinto ad agire con tanta maggiore abnegazione ed interessamento a favore delle truppe combattenti, quanto più viva potrà avere la sensazione diretta delle loro necessità e delle loro condizioni di vita e quanto più stretti avranno potuto stabilirsi i vincoli di reciproca conoscenza e di affettuoso cameratismo fra organi logistici ed organi operativi.

Il respirare quanto più da presso possibile l'atmosfera vibrante ed eccitante della battaglia contribuirà potentemente a risvegliare, anche in chi è costretto dalle proprie attribuzioni a lavorare non in primissima linea, le più riposte energie e ad infondergli la volontà e la forza d'animo occorrenti per vincere tutte le difficoltà, per quanto gravi possano apparirgli a prima vista.

Caratteristiche della odierna organizzazione e del funzionamento dei servizi.

Il « Servizio in guerra – Parte II », riferendosi a tutto il complesso degli stabilimenti mobilitati e territoriali, li suddivideva in stabilimenti di 1ª linea, stabilimenti di 2ª linea e stabilimenti di riserva.

Le prime due categorie comprendevano l'insieme degli *stabilimenti di campagna,* mentre con la denominazione di *stabilimenti di riserva* venivano indicati gli stabilimenti territoriali.

Le « Norme generali », tenuto conto della già accennata evoluzione verificatasi durante e dopo la guerra nell'organizzazione e funzionamento dei servizi e delle conseguenti modificazioni ai criteri di assegnazione e di impiego degli stabilimenti, pur conservando invariata la terminologia suddetta, la riferiscono ai soli stabilimenti di campagna.

La coincidenza delle denominazioni potrebbe dar luogo a qualche dubbio od incertezza. Converrà perciò fermare la nostra attenzione sulla classificazione degli stabilimenti sancita dal nuovo regolamento, non solo per rendercela famigliare, ma specialmente perchè, esaminando le ragioni che ad essa hanno condotto, avremo occasione di mettere in rilievo una delle peculiari caratteristiche della odierna organizzazione dei servizi.

Fra i numerosi fattori che con la loro influenza hanno provocato le più radicali modifiche a detta organizzazione, due ebbero importanza decisamente preponderante: la mole assunta dagli eserciti e lo sviluppo dei mezzi di trasporto automobilistici

Il rifornimento dei colossali eserciti odierni richiede enormi quantitativi di derrate e materiali di ogni specie, cosicchè non soltanto ben limitato assegnamento potrà farsi in avvenire sulla utilizzazione delle risorse esistenti nelle zone occupate dalle truppe, anche se relativamente abbondanti, ma, per taluni rifornimenti, potranno risultare addirittura insufficienti le stesse risorse nazionali, obbligando a ricorrere ad importazioni.

Ne consegue la necessità di regolare e disciplinare con ogni cura la raccolta in territorio delle derrate e dei materiali, siano essi prodotti nel paese o provenienti dall'estero, e di provvedere al loro inoltro all'esercito, adeguando il ritmo e l'entità delle spedizioni alla capacità di consumo delle forze combattenti.

Mentre l'organizzazione territoriale dei servizi provvede al primo di detti còmpiti, la regolare affluenza della massa dei rifornimenti risulta facilitata dalla potenzialità raggiunta dai mezzi di trasporto ferroviari ed automobilistici, i quali, integrandosi reciprocamente, consentono di far affluire i rifornimenti con rapidità dal territorio alle località di scarico ferroviario e da queste ultime ad altre a miglior portata delle truppe, anche se dislocate a notevole distanza, o alle truppe stesse.

Accennato brevemente a detti fattori, un semplice raffronto fra l'organizzazione prebellica dei servizi e quella sancita dall'attuale regolamento, ci consentirà di mettere in rilievo l'influenza che essi hanno avuto nel campo logistico e ci farà comprendere come essi, in ultima analisi, abbiano consentito di alleggerire il sistema degli stabilimenti di campagna, rendendo nello stesso tempo più snella ed elastica la catena dei rifornimenti, nonostante la mole enormemente accresciuta di questi ultimi.

L'organizzazione logistica prebellica faceva grande assegnamento, per i rifornimenti all'esercito mobilitato, sugli stabilimenti di campagna di 1ª e di 2ª linea.

Si riteneva cioè possibile, anche per le forze relativamente modeste che si prevedeva poter mettere in campo, che detti stabilimenti con le proprie dotazioni, integrate dalla utilizzazione delle risorse locali, per taluni servizi prevista possibile su vasta scala, potessero assi-

curare la regolarità dei rifornimenti alle truppe per un periodo di tempo di considerevole durata.

Detti stabilimenti risultavano pertanto numerosi e di varia specie, pesanti e, specialmente i più arretrati, con accentuata caratteristica di stabilità.

Agli stabilimenti territoriali era invece affidato essenzialmente il còmpito di riunire e preparare gli approvvigionamenti di qualunque specie da avviare — occorrendo — dall'interno del paese all'esercito. Si prevedeva in altri termini che l'intervento degli stabilimenti territoriali nella catena dei rifornimenti avesse carattere saltuario ed eccezionale per reintegrare le dotazioni degli stabilimenti più arretrati di 2ª linea (i depositi centrali) quando stessero per esaurirsi e non fosse possibile farlo mediante l'utilizzazione delle risorse locali.

Il concetto trovava implicita conferma nella stessa denominazione di stabilimenti di riserva.

Nell'ambito degli stabilimenti di campagna:

— i depositi centrali, direttamente o col concorso di stabilimenti intermedi o di tappa (da impiantarsi eventualmente a cura delle Intendenze di Armata, sia per disciplinare e regolare l'utilizzazione delle risorse locali, sia per meglio adeguare alla dislocazione delle truppe lo scaglionamento delle dotazioni degli stabilimenti avanzati), dovevano provvedere al rifornimento dei magazzini avanzati;

— questi inoltravano a loro volta agli stabilimenti di 1ª linea, per la distribuzione alle truppe, i rifornimenti che detti stabilimenti non erano in grado di effettuare direttamente mediante la utilizzazione delle risorse locali.

Simile organizzazione dava luogo ad una catena di rifornimenti quanto mai complessa, costituita da numerosi anelli che obbligavano a frequenti operazioni di carico e scarico per il successivo trasferimento dei materiali dai depositi centrali ai magazzini avanzati e da questi agli stabilimenti di prima linea.

Occorre infine rilevare che fra questi ultimi assegnati organicamente alla Divisione, al Gruppo alpino ed al Corpo di armata, si avevano elementi, quali ad esempio le colonne ed i parchi viveri, le colonne munizioni, i parchi del genio, ecc., che, oltre ad appesantire notevolmente le grandi unità più avanzate, finivano per costituire un vero e proprio disperdimento di mezzi.

L'organizzazione prevista dalle « Norme generali » presenta le seguenti caratteristiche:

— notevole riduzione ed alleggerimento degli stabilimenti di 1ª linea. Essi comprendono essenzialmente gli organi necessari alle grandi unità più avanzate per il trasporto e la distribuzione alle dipendenti truppe dei materiali di rifornimento di prima e più urgente necessità. Sono unità dei servizi leggere e maneggevoli e che, per lo più, dispongono già organicamente dei mezzi di trasporto necessari per poter seguire prontamente e da presso, gli spostamenti della grande unità alla quale sono assegnati;

— accentramento nell'Armata degli stabilimenti di 2ª linea. Sotto tale denominazione sono compresi *i magazzini di Armata* ed i *mezzi di trasporto per via ordinaria*. Diremo fra poco di questo nuovo tipo di stabilimenti;

— assegnazione all'Armata ed al Comando Supremo dei *depositivi centrali* che, però, non funzionano come normali anelli della catena dei rifornimenti, ma come stabilimenti di riserva. Essi rappresentano cioè una valvola di sicurezza avendo il limitato còmpito di sopperire con le proprie dotazioni ad aventuali interruzioni nella regolarità dei rifornimenti che, normalmente affluiscono dagli stabilimenti territoriali, direttamente ai magazzini di Armata.

In altri termini l'organizzazione attuale dei servizi può così sintetizzarsi:

Per assicurare la tempestività e la regolarità dei rifornimenti ai colossali eserciti odierni, è necessario il concorso di tutte le risorse nazionali.

L'organizzazione territoriale costituisce pertanto il primo anello della catena dei rifornimenti.

Il rendimento dei moderni mezzi di trasporto e la sicurezza di un regolare loro funzionamento consentono la tempestiva affluenza, in misura adeguata alle necessità, dei rifornimenti dal paese allo esercito.

Rendimento e sicurezza hanno quindi permesso di ridurre notevolmente gli stabilimenti nella zona dell'esercito operante, lasciando al seguito delle unità mobilitate soltanto quelli indispensabili per assicurare il soddisfacimento dei normali quotidiani bisogni delle truppe e per costituire una riserva atta a far fronte ad imprevisti ed a svincolare l'esercito stesso da eventuali temporanee interruzioni dei rifornimenti. Interruzioni che, nonostante il perfetto funzionamento dei mezzi di trasporto, possono tuttavia verificarsi, sia per momentanea scarsità di materiali o derrate in territorio, sia per indisponibilità delle linee di comunicazione.

La funzione di serbatoio di sicurezza, però, anzichè al complesso degli stabilimenti territoriali, è oggi affidata a pochi stabil-

menti specializzati, a buona portata delle unità mobilitate, troncando così ogni discussione sulla opportunità o meno di conservare i depositi centrali.

La normale trafila dei rifornimenti è quindi oggi la seguente:

— dagli stabilimenti territoriali le spedizioni sono avviate, per ferrovia, ai magazzini di Armata, per tenere sempre al completo le dotazioni di questi ultimi e, quando consentito dallo sviluppo della rete ferroviaria e dalla situazione, sono inoltrate direttamente agli stabilimenti di 1ª linea, per la distribuzione alle truppe;

— i magazzini di Armata inoltrano materiali e derrate agli stabilimenti di 1ª linea — e quando possibile direttamente alle truppe — con i mezzi di trasporto per via ordinaria di cui l'Armata dispone.

Le dotazioni dei magazzini sono stabilite in modo che essi possano provvedere ai bisogni giornalieri delle truppe che vi fanno capo e disporre di una riserva per far fronte ad imprevisti o ad interruzione dei rifornimenti dal paese, integrando così la funzione dei depositi centrali.

Le « Norme generali » considerano come stabilimenti di 2ª linea (n. 26) i *mezzi di trasporto per via ordinaria* assegnati all'Armata.

La definizione potrebbe a prima vista sembrare strana ed audace, specialmente a chi sia avvezzo, per tradizionale consuetudine ad associare alla parola stabilimento la concezione di formazioni logistiche complesse e pesanti e con spiccata caratteristica di stabilità.

Ci sembra risponda invece perfettamente alla specifica importantissima funzione che detti mezzi di trasporto — e ci riferiamo particolarmente a quelli automobilistici — hanno assunto nel campo logistico e rappresenti un primo passaggio alla trasformazione degli attuali stabilimenti statici ad altri su ruote, che potrà essere forse consentita in un non lontano avvenire da ulteriori progressi nel campo della motorizzazione.

I mezzi di trasporto di cui trattasi non debbono considerarsi soltanto un organico raggruppamento di determinati quantitativi di veicoli rispondenti a particolari requisiti di velocità e rendimento, ma rappresentano, nelle mani di chi deve organizzare e dirigere il funzionamento logistico di una grande unità quale è l'Armata, un vero e proprio efficace strumento di azione.

Per essi infatti è possibile attuare la cosidetta manovra logistica e cioè fronteggiare situazioni impreviste, attuare rapidi trasferimenti

di considerevoli quantitativi di materiali adeguando la loro dislocazione alla mutevole situazione delle truppe, accrescere, in relazione alle necessità del momento, la potenzialità di determinati servizi a scapito di altri meno pressanti, adattare, insomma, il funzionamento dei servizi alle esigenze di una guerra di movimento.

La loro azione, esorbitando dai limiti del vero e proprio servizio dei trasporti per via ordinaria, influisce notevolmente sulle modalità e possibilità di funzionamento di tutti i rimanenti servizi, cosicchè essi finiscono per risultare un fattore logistico di primaria importanza e tale da rappresentare un vero e proprio fondamentale elemento della moderna organizzazione dei servizi.

Appropriata quindi per essi la denominazione di stabilimenti.

Ultimato così l'esame delle principali caratteristiche della nuova regolamentazione per quanto riguarda le linee generali della organizzazione dei servizi considerati nel loro complesso, in una prossima puntata inizieremo l'esposizione delle principali caratteristiche costitutive, di funzionamento e di impiego dei singoli servizi.

(*Continua*).

Lineamenti di una politica finanziaria di guerra

DOTT. CARLO ROSTAGNO, TEN. COLONNELLO DI S. M.

Premessa.

Di fronte all'imponenza delle spese necessarie a sostenere una guerra moderna, nessuna nazione potrebbe, al giorno d'oggi, illudersi di alimentarla esclusivamente con il proprio flusso normale di reddito.

Quest'ultimo potrà sostenere una parte, sia pur cospicua, delle spese di guerra, sia attraverso le imposte sia attraverso i prestiti od altri sistemi di credito.

Ma le imposte troveranno un limite nella capacità contributiva della nazione ed i prestiti nel fondo di risparmio normale disponibile. Per coprire l'eccedenza di spese sarà perciò necessario realizzare una parte del fondo di ricchezza capitalizzato per i bisogni futuri, ipotecandolo all'estero oppure prelevandolo forzosamente dall'interno del paese, sia direttamente sia attraverso una eccitazione artificiale del risparmio.

Questo, in poche parole, potrebbe essere lo schema teorico della politica finanziaria di guerra, quale, oggi, sarebbe resa necessaria dalle prevedibili necessità belliche.

Quello però che è importante stabilire, ai fini del presente studio, non sono tanto gli scopi di tale politica, quanto le modalità tecniche di questa vera e propria *mobilitazione del credito,* la quale, come la recente esperienza dell'ultima guerra ha dimostrato, incide in modo notevole e spesso inatteso sulla struttura economico-finanziaria della

nazione; adduce a spostamenti ed a redistribuzioni imponenti della ricchezza nazionale tra le varie classi sociali; ha un peso non indifferente sull'avvenire ulteriore della nazione.

Più particolarmente, importa stabilire:

— fino a quale limite può e deve essere sfruttata l'imposta, in contrapposto al gettito dato dai prestiti;

— quali modalità tecniche debbono essere adottate per mobilitare il credito nazionale ed estero.

Le imposte.

Per quanto riguarda il primo punto, nessun dubbio che all'imposta si debba chiedere, in tempo di guerra, tutto quanto essa può dare e che essa debba essere spinta fino ai massimi limiti possibili.

È un principio di giustizia elementare, alla cui applicazione non dovrebbero servire di remora nè le interessate pressioni nè le speciose argomentazioni dei gruppi sociali interessati e che corrisponde al criterio equitativo di adeguare il contributo di tutti i cittadini alle loro possibilità finanziarie, così come il servizio militare ne eguaglia e ne livella le prestazioni personali. E come, appunto, il servizio militare pone i suoi richiamati di fronte all'eventualità di sacrificare la loro vita per la patria, così la mobilitazione tributaria non dovrebbe esitare a colpire con imposte, quasi direi *livellatrici,* tutto quanto del reddito dei contribuenti ecceda i bisogni normali della vita (1).

Le argomentazioni del tempo di pace, le quali sono giuste quando sostengono l'opportunità di ridurre al minimo la pressione tributaria sui contribuenti, in modo da rendere quanto più alto possibile il flusso di reddito da lasciarsi a disposizione degli impieghi produttivi, non hanno più valore in tempo di guerra.

Anzitutto, siccome lo Stato diventa, in tempo di guerra, il massimo ente regolatore e distributore del reddito nazionale, non sarebbe giusto nè razionale che esso lasciasse al paese la piena disponibilità di una certa somma di ricchezza, per poi mutuarla (assumendosi l'onere di pagare un interesse quasi sempre elevato), quando, invece, potrebbe ottenerne l'uso, gratuitamente, a mezzo delle imposte. Anzi, quanto più alta sarà la quota di reddito così assorbita, tanto più forti potranno essere le economie nelle spese private e tanto minore potrà essere il ricorso, per parte del governo, a risorse di carattere straor-

(1) EINAUDI. *La guerra ed il sistema tributario italiano.* Bari, Laterza, 1927, pag. 488.

dinario, come, ad esempio, le emissioni di cartamoneta. Risultati questi, ambedue, che contribuiranno potentemente a mantenere equilibrato il sistema dei prezzi ed a facilitare, nel dopo guerra, il ritorno alla normalità.

Così pure, a nostro parere, non è propriamente esatto che, a causa di tale rigida tassazione, potranno, come sostengono taluni, inaridirsi le fonti degli eventuali prestiti avvenire. Giacchè, i casi sono due: O il flusso normale di risparmio nazionale è sufficiente a pagare le spese di guerra: ed allora non vi è ragione perchè lo Stato non lo assorba attraverso le imposte piuttosto che attraverso i prestiti. Oppure le spese di guerra eccedono le possibilità di risparmio normali: ed allora, poichè, in pratica e come si vedrà in seguito, l'incremento delle disponibilità necessarie per far fronte ai prestiti di guerra dovrà prevalentemente ottenersi attraverso le emissioni di carta moneta, allo scopo di eccitare la formazione artificiale del risparmio, non vi è ragione perchè si debba temere l'essicamento di una fonte che è perfettamente regolabile ed alimentabile dallo Stato.

Così pure, infine, le considerazioni derivanti dall'opportunità politica di imporre o meno determinati gravami cadono in tempo di guerra. Sarà facile, per un governo sorretto dalla fiducia nazionale, imporre, nell'atmosfera bruciante dei primi entusiasmi, tutti quei gravami tributari che all'occhio del paese appariranno giusti ed equi in circostanze di carattere così eccezionale. E sarebbe da giudicarsi inetto un governo che ciò non facesse.

Se si ammette il principio che le imposte debbano essere spinte fino al massimo possibile, la questione relativa ai limiti rispettivi da darsi all'imposta od al prestito diventa, di per sè stessa, di agevole risoluzione, giacchè, secondo le premesse fatte, lo Stato dovrebbe, in caso di guerra, accrescere la pressione tributaria fino a tali limiti da assorbire, *teoricamente,* tutto il risparmio in formazione.

Abbiamo detto *teoricamente* perchè:

— nei riguardi del risparmio normale, il rendimento delle imposte, per quanto efficaci siano le misure che si potranno adottare al riguardo, sarà sempre influenzato dalle evasioni e dalle tesaurizzazioni;

— nei riguardi del risparmio artificiale, l'imposta, più lenta a mettersi in azione, sarà quasi sempre in ritardo rispetto al suo effettivo momento di formazione.

Perciò in un modo o nell'altro, i prestiti presenteranno sempre un certo margine di possibilità. Tanto che, se lo Stato saprà, con adatte misure, restringere od, addirittura, eliminare le offerte private d'impiego di capitali, la evidente convenienza, per i risparmiatori, di approfittare dell'impiego fruttifero offerto dai prestiti di guerra (in contrapposto all'alea della confisca infruttifera fatta dall'imposta) potrà essere tale da convogliare verso lo Stato tutto il risparmio comunque disponibile

Per raggiungere però il fine di ottenere dalle imposte tutto quanto è possibile da esse ottenere, è necessario che lo Stato possa appoggiarsi ad un adatto ordinamento tributario, intendendo per ordinamento adatto non tanto quello dotato delle consuete caratteristiche di elasticità, universalità, ecc. quanto, essenzialmente, un ordinamento che possieda metodi razionali ed esatti di accertamento e si possa innestare, senza eccessive complicazioni, sull'ordinamento tributario preesistente.

Il primo requisito deriva dalla necessità di lasciare il minor margine possibile alle evasioni e di potere tempestivamente e prontamente accertare le variazioni di reddito dei contribuenti.

Il secondo, dall'opportunità che, allo scopo di ricavarne un sicuro e tempestivo rendimento, le nuove fonti tributarie siano ricercate, ove possibile, piuttosto sull'inasprimento delle imposte vecchie (già organizzate nel loro meccanismo d'esazione) anzichè nell'istituzione di nuove voci tributarie.

Come abbiamo già detto però in precedenza, il gettito delle imposte non potrà prevedibilmente essere sufficiente per provvedere alle maggiori spese di guerra.

Non solo, ma, salvo il caso eccezionale di un paese in cui il fondo di risparmio disponibile sia notevolmente elevato, sarà necessario, per sopperire alle spese di guerra, rendere liquida una parte della ricchezza della nazione

Quale il mezzo tecnico per tale grandiosa operazione finanziaria?

Quali le modalità per mobilitare il credito nazionale od estero?

La mobilitazione del credito nazionale

Per quanto riguarda il credito nazionale, due possono essere i metodi: leva del patrimonio attraverso l'emissione di carta moneta oppure leva del patrimonio mediante un tributo straordinario. In altre parole, prelevamento di patrimonio attraverso la formazione artificiale di risparmio oppure prelevamento diretto.

Durante la guerra si ricorre di solito al primo sistema giacchè

un tributo patrimoniale straordinario presenta notevoli difficoltà di applicazione, specialmente se adottato nel particolare clima economico bellico e conduce a facili possibilità di sperequazione, specialmente nei rispetti della proprietà immobiliare.

È perciò all'emissione di carta moneta che si ricorre di norma, perchè:

— essa rappresenta, politicamente, la « linea minoris resistentiae »;

— è resa necessaria dal carattere industriale assunto dalle guerre moderne le quali esigono un rapidissimo sviluppo delle aziende produttrici di materiale bellico, larghi immobilizzi ed un capitale circolante proporzionato ai nuovi impianti;

— rende possibile l'allargamento del credito bancario, il quale, non solo deve adeguarsi al nuovo ritmo della produzione, ma, anche, deve eccitare la formazione artificiale del risparmio e rendere quindi possibile la sottoscrizione dei prestiti pubblici interni.

Ma il sistema non potrebbe sorreggersi se esso non fosse applicato con l'osservanza di una condizione che ha importanza assolutamente fondamentale.

Ci riferiamo alla assoluta necessità di conservare alla carta-moneta, pur di fronte alle aumentate emissioni, un valore intrinseco minimo il quale, oggi, e forse per molto tempo ancora, non può essere rappresentato che dall'oro (1). Non tener conto di tale necessità significherebbe accentuare nel pubblico (il quale oggi ha, in materia, un'esperienza ben differente dall'anteguerra) la sfiducia nel biglietto, già di sè stessa scossa dall'inflazione; significherebbe far diventare talmente precipitoso il ritmo di svalutazione della moneta da condurre, in tempo brevissimo, la moneta stessa al suo sostanziale annul-

(1) Voler discutere se, in caso di guerra, il valore rappresentativo della moneta debba continuare ad essere rappresentato dall'oro oppure debba dipendere da altri elementi di valutazione ci porterebbe troppo lontano. Affioramenti di una teoria antimetallista non sono mancati durante la guerra, specialmente in Germania, e non mancherebbero oggi di essere rimessi in onore. Ma, a prescindere dai postulati teorici del problema, sta il fatto che, ancora oggi e nonostante le numerose transitorie defezioni dalla parità aurea, tutto il mondo, in modo più o meno sostanziale, basa la misura reciproca dei propri valori monetari sull'oro e che all'oro si è ritornati, dopo la guerra, in tutte le nazioni finanziariamente ed economicamente più forti. Nessuna nazione perciò si è assunta ancora la responsabilità di instaurare nuove teorie monetarie, la cui applicazione sarebbe ancora più sconsigliabile e gravida di paurose incognite in caso di guerra.

lamento; significherebbe, quando nel dopo-guerra fossero riattivate le correnti internazionali del traffico e l'oro avesse riacquistato la sua funzione di metro dei valori internazionali, esporre la nazione a nuove gravissime scosse economiche, le quali potrebbero comprometterne per lungo tempo la rinascita, anche se essa avesse vinta la guerra.

È perciò assolutamente necessario che la circolazione monetaria, anche se notevolmente aumentata, sia sempre garantita da una determinata riserva aurea, la quale, dato il presumibile corso forzoso, dovrebbe funzionare, durante la guerra, da *volano* della svalutazione monetaria e, dopo la guerra, dovrebbe concorrere ad assicurare la stabilità dei valori monetari, facilitando così la risoluzione di tutti i problemi dell'economia bellica e postbellica.

A quanto dovrebbe ammontare questo minimo di riserva aurea?

In tale valutazione non possono esservi dei precetti teorici; vi sono solo dei dati pratici, che possono essere stabiliti soltanto tenendo conto dei particolari aspetti della situazione finanziaria di ciascuna nazione.

O, per meglio dire, i due limiti entro i quali dovrebbe essere contenuta la riserva aurea, per far fronte alle prevedibili necessità di guerra, variano tra un massimo, teorico ed oggi praticamente irraggiungibile per la maggior parte delle nazioni mondiali, ed un minimo, assolutamente inderogabile, rappresentato dalla necessità *di mantenere, nell'immediato dopo-guerra, la stabilità dell'equivalenza aurea, anche se quest'ultima dovesse essere ridotta rispetto a quella antebellica.*

Il limite massimo cui sopra è stato accennato consisterebbe nel mantenere costantemente, in base alla parità antebellica, quella proporzione tra riserva e circolazione che l'esperienza considera come normale. È, cioè, il 33 %.

Ma un tale assunto rientrerebbe, specialmente per nazioni finanziariamente povere, nel campo degli ideali irrealizzabili perchè oggi, più che in altri tempi, le disponibilità mondiali d'oro sono artificiosamente convogliate verso le poche potenze che finanziariamente ed economicamente tengono il dominio del mondo.

In tutti quei casi, perciò, nei quali una nazione non fosse in condizioni di costituirsi una riserva così imponente, sarà giocoforza far conto su quelle disponibilità auree che la nazione stessa potrà costituirsi con le proprie forze

Tali disponibilità però, come è stato già affermato, non dovrebbero, in ogni caso, essere inferiori al quantitativo giudicato prevedi-

bilmente necessario per assicurare alla circolazione postbellica, in base alla presumibile parità aurea pure postbellica, la copertura stabilita come legale.

È questa (è bene ripeterlo) una necessità inderogabile, alla quale nessuna nazione dovrà sottrarsi se vorrà avere un minimo di sicurezza finanziaria e per il cui soddisfacimento i sacrifici compiuti non saranno mai vani

A prescindere però dalle condizioni minime alle quali dovrebbe soddisfare il sistema dell'inflazione monetaria per essere realizzabile senza, per questo, condurre all'annientamento delle economie monetarie nazionali, sta il fatto che esso non è scevro di gravi inconvenienti, alcuni dei quali sono ineluttabilmente connessi al sistema stesso ed altri possono essere attenuati con adatte misure.

Infatti, come l'esperienza dell'ultima guerra ha chiaramente dimostrato:

— l'inflazione monetaria, attraverso un generale aumento dei prezzi, porta ad una violenta, generale ed ineguale redistribuzione di ricchezza, che va prevalentemente a svantaggio delle classi medie od a redditi rigidi ed a favore di quelle commerciali ed imprenditrici (sovraprofitti) e di quelle operaie (sovrasalari).

— le classi imprenditrici e commerciali tendono a consolidare i loro sovraprofitti investendoli in prestiti pubblici oppure, se la politica economica del governo lo favorisce, ad assorbirli attraverso immobilizzi in nuovi impianti od attraverso lo svuotamento del contenuto delle aziende (annacquamento delle azioni). L'investimento in prestiti pubblici viene ad assicurare alle classi nuovo-ricche un pegno sul reddito nazionale che è assolutamente sproporzionato (1) ai sacrifici da esse sostenuti durante la guerra e che è soggetto a diventare ancora più gravoso se (come accade proprio in questi anni) la capacità d'acquisto della moneta tendesse ad aumentare. Viceversa, i nuovi impianti e le inflazioni azionarie (nel caso che non siano accompagnate, cosa ben difficile a verificarsi, da un adeguato sviluppo dell'attività produttiva) sono destinate a produrre in avvenire una ulteriore perdita per la collettività. E, ciò, proprio quando sarebbe

(1) La sproporzione risulta ancora più palese quando si consideri che i prestiti pubblici sono, generalmente, emessi con esenzione totale da tutte le imposte presenti e future.

necessario reintegrare le distruzioni di ricchezza avvenute durante la guerra;

— le classi operaie non si curano di accantonare una quota-parte dei loro sovrasalari, in modo da far fronte alla prevedibile crisi del dopo guerra. Ciò può portare nel dopo guerra a pericolosi turbamenti di ordine politico e sociale.

Le gravi conseguenze su ricordate si verificano sempre quando la carta moneta, emessa in più del fabbisogno normale, non viene ritirata a tempo dalla circolazione e quando essa viene lasciata circolare oltre il tempo strettamente necessario per raggiungere lo scopo di mobilitare il patrimonio nazionale.

Evidentemente, il momento e le condizioni più favorevoli per tale ritiro si presenteranno nell'immediato dopo guerra, quando i consumi di pace, notevolmente ridotti rispetto a quelli bellici, non potranno più alimentare l'ingente massa di mezzi di pagamento emessi per le necessità belliche.

Ma, in pratica, sarà molto difficile ottenere che la deflazione monetaria sia spinta fino a tali limiti da riassorbire tutto il soprappiù di circolazione emesso durante la guerra. Anzi, il più delle volte, il mantenimento in circolazione, anche nel dopo guerra, di una quota-parte di tale carta moneta si imporrà come necessità inderogabile per poter far fronte, con una svalutazione permanente della moneta, allo aumentato carico dei debiti pubblici

Però, se lo Stato dovrà accettare come fatto compiuto la svalutazione, almeno parziale, della moneta e, quindi, la redistribuzione di ricchezza che ne conseguirà, dovrà, almeno in parte, cercare di correggere le forme più accentuate e più ingiuste.

Abbiamo già visto come una delle cause principali di perdita per la collettività sia offerta dalle inflazioni azionarie e dalle immobilizzazioni, con le quali le classi imprenditrici e commerciali cercano di assorbire una parte dei loro sovraprofitti.

Lo Stato dovrà, perciò, impedire le inflazioni azionarie, vietando in modo assoluto, durante il corso della guerra (1), le emissioni di nuove azioni e controllando le nuove emissioni per tutto il periodo post bellico della liquidazione finanziaria della guerra. Inoltre, per ostacolare gli immobilizzi, dovrà, durante la guerra, costringere le industrie fornitrici di materiale bellico ad accantonare, sugli utili straordinari di guerra, le somme occorrenti ad ammortizzare rapida-

(1) Tale misura servirà anche per fare affluire allo Stato tutto il risparmio eventualmente disponibile

mente i propri maggiori impianti (1) e non agevolare in alcun modo, nel dopo guerra, il reimpiego dei sovraprofitti in nuovi impianti industriali (2).

Così pure, anche allo scopo di preparare le condizioni di ambiente sociale adatte ad impedire ulteriori emissioni di carta moneta nel dopo guerra, dovrà obbligare i datori di lavoro, o eventualmente (se pur in molto minore misura) anche gli operai, ad accantonare una quota-parte dei maggiori salari (3) in modo da mettere in grado la massa operaia di affrontare, almeno parzialmente, la crisi di disoccupazione creata dal trapasso fra l'economia di guerra e quella di pace.

Ma tutte queste sono misure di carattere, diremmo quasi ausiliario, rispetto allo scopo principale da raggiungere: la deflazione monetaria postbellica.

Evidentemente le condizioni ideali per avviarsi ad una decisa deflazione saranno costituite dalla possibilità di ridurre subito e notevolmente i carichi dei debiti contratti durante la guerra.

Ma tale possibilità, specialmente per stati finanziariamente poveri, rientrerà quasi certamente nel campo degli ideali irrealizzabili

Occorrerà perciò proporsi degli obiettivi minimi che potrebbero essere sintetizzati come segue:

— regolarizzare al più presto il trapasso tra finanza di guerra

(1) Vedi, a tale proposito, il CABIATI (*Osservazioni sul principio produttivistico di un sistema tributario di guerra.* « Riforma Sociale », settembre-ottobre 1927).

Il sistema proposto a tale scopo dal Cabiati sembra meritevole di studio. Esso, in sintesi, consiste nel prescrivere alle aziende un accantonamento dei maggiori utili, su quelli definiti come normali, tale da permettere che, dopo la guerra, i nuovi impianti si trovino ammortizzati al 100 %. Se, per ingrandire gli impianti, le aziende fossero state costrette a contrarre dei mutui con le banche questi potrebbero essere così rimborsati totalmente e la quantità di carta-moneta emessa per le necessarie anticipazioni potrebbe essere senz'altro, a guerra finita, ritirata dalla circolazione. Essa avrebbe così circolato solo per il tempo necessario a permettere l'ingrandimento degli impianti bellici.

(2) Lo Stato italiano seguì, dopo la guerra 1915-18, il concetto diametralmente opposto, esentando dal pagamento della relativa imposta i sovraprofitti impiegati nella costruzione di nuovi impianti industriali. Anche questa è una delle non ultime cause della crisi odierna.

(3) Anche tale proposta parte dal Cabiati (articolo citato) e merita un attento esame.

e finanza di pace, specialmente nel campo dei debiti fluttuanti, che costituiscono la categoria più pericolosa degli indebitamenti statali;

— sistemare al più presto gli strascichi finanziari della guerra (che l'esperienza insegna essere i più deleteri) evitando così nuovi indebitamenti e riducendo così al minimo indispensabile il carico permanente dei debiti pubblici conseguenti alla guerra.

Il raggiungimento di questo ultimo obiettivo sarà, in primo luogo, facilitato da tutti quei provvedimenti di economia sia nelle spese statali sia nelle spese private le quali tenderanno a compensare, nell'immediato dopo guerra, lo sperpero di ricchezza nazionale avvenuto durante la guerra stessa. La nazione dovrebbe, cioè, seguire gli stessi precetti di riduzione draconiana delle spese che il semplice senso comune indicherebbe come assolutamente necessaria, in circostanze analoghe, a qualsiasi privato amministratore.

E ciò a differenza di quanto è avvenuto dopo la grande guerra, in cui la cessazione delle ostilità segnò invece un aumento smodato ed immoderato delle spese sia statali che private

Ma l'unico provvedimento che potrà raggiungere direttamente gli scopi sopra delineati sarà una leva straordinaria sul patrimonio (1).

Parecchi elementi concorrono a rendere necessario ed opportuno tale tributo straordinario, molto osteggiato in passato, ma, oggi, di fronte alla tragica esperienza del dopo guerra, seriamente ripreso in esame da tutti gli economisti. Anzitutto, solo con la leva sul patrimonio (la quale, evidentemente, non graverà su quelle classi piccole e medio borghesi che dalla inflazione bellica saranno state più duramente colpite) sarà possibile correggere in parte gli effetti della violenta ed ineguale redistribuzione di ricchezza avvenuta durante la guerra (2). Inoltre, se la leva sul patrimonio terrà conto degli incrementi di patrimonio avvenuti durante la guerra ed assumerà anche il carattere di un'imposta diretta a tassare tali incrementi, a mezzo di essa si potrà far efficacemente concorrere le classi nuovo-ricche a so-

(1) Confronta: PIGOU, *Political Economy of war* London, Macmillan, pag. 191 e seg; CABIATI, articolo citato sulla « Riforma Sociale »; EINAUDI, *La guerra ed il sistema tributario italiano*, Bari, Laterza, 1927, Capitolo 5°.

(2) Le classi piccole e medio borghesi costituiscono la parte più sana delle nazioni moderne e sarebbe un grave errore politico quello di distruggerne l'ossatura. Si pensi alla grande influenza che ebbe sulla costituzione sociale tedesca la rovina delle classi medie causata dal tracollo del marco

stenere i pesi della guerra, eliminando così la necessità di una caccia più o meno fortunata ai sovraprofitti bellici.

Ammessa l'opportunità di una leva sul patrimonio, essa, per raggiungere gli scopi sopra indicati, dovrebbe perciò assumere *il carattere di un prelievo straordinario sul patrimonio, con carattere spiccatamente progressivo per i patrimoni accresciuti durante la guerra.* Il momento più propizio per imporlo sarebbe l'immediato dopo guerra, quando l'esuberanza dei mezzi di pagamento formatasi per il passaggio dall'economia di pace a quella di guerra potrebbe trovare il suo impiego transitorio per la mobilitazione del patrimonio nazionale necessario per far fronte alla leva sul patrimonio.

Ma, anche ammesse tali condizioni, la leva sul patrimonio non potrebbe sopperire ai fini di ridurre gli squilibri derivanti dalla redistribuzione di ricchezza portata dalla guerra, se gli accertamenti inerenti all'imposizione di tale tributo non potesse appoggiarsi su dati di consistenza del patrimonio nazionale e dei suoi successivi incrementi, quanto più possibile esatti.

L'accertamento della consistenza del patrimonio nazionale e dei suoi successivi incrementi, è perciò un altro degli essenziali provvedimenti preparatori che lo Stato dovrebbe prendere per raggiungere gli scopi della sua politica finanziaria bellica Tale accertamento, per raggiungere i fini voluti, dovrebbe evidentemente essere preparato di lunga mano, fin dal tempo di pace, se possibile, od, almeno, dagli inizi della guerra.

Si eviterebbe in tal modo la possibilità che la mancanza di adeguati accertamenti rendesse aleatori i risultati della leva sul patrimonio o facesse recedere lo Stato dall'eventuale imposizione del prelievo stesso.

La mobilitazione del credito estero

Il ricorso al credito estero è, essenzialmente un problema di possibilità. Possibilità che dipendono, principalmente, da due ordini di fattori

— nei riguardi dei crediti cosidetti commerciali (1), dalla fiducia dei capitalisti o banchieri esteri e dalla possibilità di galvanizzare tale fiducia, ove mancasse, con adatte garanzie;

(1) Chiameremo *crediti commerciali* quelli ottenuti sui mercati finanziari neutrali (od eventualmente alleati) con prestiti pubblici o con aperture di credito presso banchieri privati.

— nei riguardi dei crediti cosidetti politici (1), dagli accordi finanziari conseguenti al sistema di alleanze in atto e che dipenderanno quasi totalmente dalla situazione rispettiva delle nazioni alleate

La misura, inoltre, con la quale uno Stato potrà ricorrere al credito estero sarà in funzione della potenzialità finanziaria del sistema politico di cui essa farà parte in caso di guerra e sarà profondamente influenzata sia dalle possibilità di rifornimento delle materie prime o dei manufatti che dovranno essere pagati con i prestiti ottenuti all'estero, sia dall'andamento dei suoi cambi, per quel tanto che tale andamento influirà sul valore, in termini di cambio interno, dell'ammontare dei prestiti e dei relativi oneri.

Per quanto riguarda i crediti commerciali, questi potranno essere richiesti ed accordati su una base esclusivamente fiduciaria oppure dietro corresponsione di adeguate garanzie. Il più delle volte (fatto comunemente verificatosi nell'ultima guerra) tali crediti saranno accordati in funzione di forniture da effettuarsi nel paese creditore

Sono da considerarsi poi i due casi, ben differenti, di crediti ottenuti in paesi neutrali oppure in paesi belligeranti

Quest'ultimo caso rientra in quello, più generale, dei crediti politici, perchè, ben difficilmente ed a meno che non si tratti di nazioni finanziariamente molto forti, uno Stato belligerante autorizzerà la emissione di prestiti esteri nell'interno del proprio paese.

Rimane da esaminarsi la possibilità di ricorrere ai paesi neutrali.

Occorre però premettere, a questo proposito, che, oggi, dopo il disastroso risultato dei crediti fiduciari concessi nel dopo guerra a vari paesi europei, ben difficilmente paesi anche finanziariamente molto forti (come potrebbero essere, ad esempio, gli Stati Uniti di America) si decideranno ad accordare crediti a paesi europei belligeranti sulla semplice base fiduciaria. In ogni caso, anche se tale possibilità potesse essere intraveduta nei primi tempi di una eventuale guerra, le prospettive di riuscita sono destinate a ridursi di molto con il prolungarsi della guerra e con il conseguente aumento delle spese belliche, perchè tale prolungamento marcherebbe l'esaurimento finanziario progressivo delle nazioni belligeranti e l'assottigliamento della vera base reale sulla quale i problemi finanziari possono essere trattati.

(1) Chiameremo *crediti politici* le aperture di credito ottenute da governi alleati

Nè è da credere che sulla possibilità di concludere prestiti o di avere aperture di credito in paesi neutrali possa avere grande influenza l'andamento delle operazioni militari. Durante la guerra russo-giapponese, il Giappone, quantunque ripetutamente e clamorosamente vittorioso, stentò a trovare crediti all'estero molto di più della sua diretta avversaria. Durante la guerra mondiale, poi, l'andamento delle operazioni belliche ebbe ben poca influenza sul grado di fiducia che il capitale privato attribuiva alle nazioni belligeranti. Gli è che, normalmente, i crediti di tale specie sono manovrati dall'alta banca e su di questa, abituata a giudicare in base alla realtà della situazione finanziaria, ben poca presa hanno le considerazioni politiche.

Per tutte queste considerazioni, il ricorso al credito del mercato neutrale, in una eventuale guerra futura, sarà molto probabilmente soggetto a numerose limitazioni, le quali potranno essere superate *solamente nel caso in cui gli Stati belligeranti possano fornire adeguate garanzie.*

È perciò dal punto di vista delle garanzie che deve essere specialmente studiato il problema dei crediti esteri in paesi neutrali.

Quando si parla di garanzie, il pensiero comune va subito verso l'oro. Ma l'oro, di massima, non è un mezzo di compensazione permanente di partite di debito e di credito internazionali: in regime di libero cambio aureo è un elemento equilibratore dei cambi la cui funzione materiale si dovrebbe arrestare automaticamente quando il cambio oltrepassasse il punto dell'oro e quando intervenisse la manovra del saggio di sconto; in regime di corso forzoso (come è il caso normale durante una guerra) è un elemento di garanzia potenziale della circolazione monetaria, la cui manomissione si ripercuoterebbe, con progressione rapidamente geometrica, sulla situazione economica della nazione

Perciò l'impiego dell'oro trova di per sè stesso un limite nella necessità di non impoverire eccessivamente le basi della circolazione monetaria interna.

Esaurita la possibilità di ricorrere all'oro, altre due forme di garanzia potrebbero essere utilizzate per ottenere prestiti esteri

La prima sarà quella offerta da un terzo paese, molto forte finanziariamente, che assuma, nei riguardi dei creditori neutrali, la funzione di avallante (1).

(1) Tale funzione, per gli alleati dell'Intesa, fu compiuta, durante la guerra passata, dall'Inghilterra, la quale vi era particolarmente adatta

La seconda sarà costituita dalla cessione di titoli esteri (1) (naturalmente di primo ordine e di sicura realizzazione) oppure di divise sull'estero equiparate all'oro.

Ma, la possibilità di ottenere la garanzia di un paese finanziariamente molto forte non sempre è nella realtà delle situazioni politiche

Le garanzie reali sulle quali potrà prevedibilmente basarsi la concessione di prestiti per parte di paesi neutrali saranno perciò rappresentate:

— in caso eccezionale, dall'oro;

— normalmente, da divise estere equiparate all'oro, o da titoli esteri di primo ordine.

La preferenza ai diversi tipi di garanzia dipende da molte considerazioni

I titoli o le divise estere hanno il vantaggio di influire in modo permanente, anche in tempo di pace, sulla bilancia dei pagamenti e non costituiscono una pura passività come l'accumulo dell'oro. D'altra parte, l'oro o le divise estere sono di più sicuro impiego dei titoli esteri, per i quali (anche se di paesi nemici o neutrali) non è sempre prevedibile fin dal tempo di pace se ed in quale misura saranno utilizzabili in tempo di guerra. Infine, l'onere per l'acquisto dei titoli esteri può essere riversato in parte sul risparmio nazionale, mentre invece graverebbe totalmente sulle disponibilità della banca d'emissione nei riguardi dell'oro o delle divise estere.

Il confronto sopra prospettato dà perciò un decisivo vantaggio ai titoli od alle divise estere: la convenienza di ricorrere all'uno od all'altro di questi due ultimi tipi di garanzie scaturirà poi dall'esame delle diverse situazioni locali.

Il problema del credito nei paesi alleati assume invece un aspetto completamente differente. In questo caso non si tratterà più di garan-

per le sue caratteristiche di mercato finanziario internazionale. Le esportazioni d'oro che, dall'Italia e dalla Francia, vennero effettuate in Inghilterra hanno avuto appunto lo scopo di allargare la base monetaria inglese e di galvanizzare, a loro favore, tale funzione internazionale del mercato inglese.

(1) Di questo mezzo si sono valse principalmente nell'ultima guerra, l'Inghilterra e la Francia per prestiti contratti nei paesi neutrali finanziariamente più forti.

La possibilità era loro offerta dalla notevole massa di titoli esteri che esse possedevano.

zie: esse saranno implicite nella solidarietà comune dei belligeranti (1).

Tale solidarietà, a meno che della coalizione non faccia parte un paese finanziariamente ed internazionalmente tanto forte da poter accentrare in sè la manovra dei prestiti esteri di tutti gli alleati, assumerà però un carattere particolare: essa sarà principalmente diretta a regolare le forniture interalleate od a disciplinare il mercato dei cambi pure interalleati. In conclusione, a disciplinare e regolarizzare le partite di credito e di debito sorte, durante la guerra, tra alleati

Per quanto riguarda le forniture, esse:

— o saranno effettuate, unilateralmente, per parte dell'alleato finanziariamente ed industrialmente più forte;

— oppure (ed è questo il caso in cui, nella coalizione, non predomini uno Stato di potenza molto superiore a quella degli altri) saranno per la maggior parte regolarizzate sulla base di *scambi* in natura (ad esempio: scambi di materiale bellico o di materie prime industriali, contro corrispondente fornitura di generi di vettovagliamento).

Nel primo caso lo Stato contraente riceverà un effettivo maggiore apporto di mezzi finanziari; nel secondo, invece, tale apporto sarà, in pratica, fittizio, perchè lo Stato contraente dovrà trovare, nell'interno del proprio paese, i mezzi finanziari necessari a pagare i fornitori delle derrate, delle materie prime o dei materiali ceduti in cambio delle forniture avute.

Per quanto riguarda invece la disciplina dei cambi esteri, questi, logicamente, saranno regolati dal paese comunque finanziariamente più forte, e saranno sostenuti, in genere, da prestiti o da crediti bancari da emettersi in quest'ultimo paese a favore degli altri alleati. Il vantaggio dato da tali accordi non sarà tanto nel senso di apportare effettivamente nuove disponibilità finanziarie, quanto nel senso di ridurre transitoriamente l'onere nominale dei prestiti o degli anticipi destinati complessivamente sia a sostegno del mercato dei cambi sia a pagamento di forniture.

(1) Tutt'al più, il ricorso a garanzie reali potrà trovare la sua ragione di essere nella necessità di rafforzare, a vantaggio di tutti gli alleati, il credito della nazione che dirigerà finanziariamente la coalizione. Abbiamo già ricordato, a questo proposito, le rimesse in oro fatte dagli alleati all'Inghilterra, grande banchiera dell'Intesa

Ma, a parte il saldo di questo maggiore onere (1), il vantaggio, che il paese debitore ne avrà, sarà, quasi sempre, solo temporaneo e limitato al periodo della guerra, in quanto, nel dopo guerra, le leggi finanziarie ed economiche dovranno riprendere ineluttabilmente il loro corso normale ed i debiti verranno ad assumere tutto il loro peso finanziario.

L'andamento dei nostri debiti interalleati e dei nostri cambi nell'immediato dopo guerra informi.

Conclusione

Volendo riassumere in pochi punti quanto è stato esposto nelle pagine precedenti, essi potrebbero essere schematizzati come segue:

1) La condotta finanziaria della guerra dovrà appoggiarsi quanto più possibile sulle imposte, richiedendo a tale cespite tutto quanto esso potrà dare

2) Gli introiti tributari non potranno però prevedibilmente far fronte in modo completo alle spese di guerra. Il necessario complemento dovrà perciò essere ricercato attingendo:

— al risparmio nazionale, formatosi normalmente durante la guerra ed eventualmente sfuggito al fisco;

— al risparmio nazionale, la cui formazione sarà stata ottenuta artificialmente, attraverso la svalutazione della moneta;

— al risparmio estero.

3) Per quanto riguarda il risparmio nazionale, se nessuna difficoltà potrà presentare l'assorbimento di quello formatosi normalmente, l'eccitamento alla formazione di ulteriore risparmio, attraverso la svalutazione della moneta, dovrà essere circondato da particolari cautele, allo scopo di evitare, per quanto possibile, i danni insiti nel sistema inflazionistico.

In tale ordine di idee assumono particolare valore:

— una deflazione monetaria postbellica, spinta fino a quel

(1) Allo scopo di ridurre l'impiego dei mezzi diretti a sostenere il mercato dei cambi interalleati, sembrerebbe opportuno addivenire, a mezzo di larghe intese tra i vari istituti di emissione, alla costituzione di una vera e propria stanza di compensazione tra debiti e crediti dei vari paesi alleati.

punto in cui l'aumentato carico dei debiti pubblici sarà ancora tollerabile dall'economia nazionale;

— una liquidazione finanziaria della guerra la quale tenda, come obiettivo massimo, a ridurre quanto più possibile il carico dei debiti pubblici e, come obiettivo minimo, a regolarizzare il passaggio dalla finanza di guerra alla finanza di pace. Essa, appoggiandosi essenzialmente ad una leva sul patrimonio, dovrebbe inoltre cercare con tale mezzo, di correggere, finchè possibile, le redistribuzioni di ricchezza avvenute in seguito alla svalutazione della moneta:

— il mantenimento, sia durante la guerra sia durante il periodo di liquidazione finanziaria della guerra, della stabilità della equivalenza aurea della moneta, anche se quest'ultima dovesse essere ridotta rispetto a quella prebellica;

— l'attuazione immediata, non solo durante la guerra ma anche nell'immediato dopo guerra, di tutte le economie possibili nel campo statale e l'imposizione coercitiva di un tenore economico di vita nel campo privato. Ciò faciliterebbe anche il raggiungimento dei tre scopi sopra delineati.

4) Per quanto riguarda invece il risparmio estero, il ricorso a tale cespite, se si tratterà di paesi neutrali, sarà molto prevedibilmente subordinato alla possibilità di fornire adeguate garanzie *reali* (divise estere equiparate all'oro o titoli esteri di primo ordine).

I crediti dei paesi alleati, invece, saranno, molto probabilmente galvanizzati dalla solidarietà alleata. Non è escluso però che essi debbano trovare la loro contropartita in forniture di merci o di materiali vari, nel qual caso l'apporto di mezzi finanziari sui quali si potrebbe fare effettivamente conto dovrebbe essere molto ridotto.

Sull'impiego delle forze e dei mezzi nel conflitto cino-giapponese 1931-1932 [1]

GUGLIELMO SCALISE, Maggiore di Stato Maggiore

Premessa. – L'impiego delle forze e dei mezzi nella guerra cino-giapponese — Osservazioni. — Conclusione.

Premessa.

Se la guerra non fosse una calamità, ci si potrebbe compiacere che il recente conflitto cino-giapponese sia giunto a proposito per fornire agli studiosi del fenomeno bellico, prove e controprove in sostegno o meno delle tesi da essi propugnate, ed agli organizzatori, barlumi preziosi circa talune questioni organiche di capitale importanza. Dopo tredici anni di studi e discussioni interminabili, una esperienza così probativa come quella che può derivare da una guerra vera può, infatti, giovare assai ad una chiarificazione delle idee in materia di impiego delle forze e dei mezzi bellici ed in materia di procedimenti tattici.

I conflitti che seguirono a brevissima distanza l'immane incendio che per oltre quattro anni avvolse il mondo intero, non fornirono, ai fini della preparazione ad una guerra futura (2), una esperienza

(1) Lavoro premiato nel concorso indetto dal Ministero della Guerra per l'anno 1932.

(2) Dicendo « guerra futura » intendiamo riferirci ad un conflitto che abbia proporzioni notevoli e possa dar luogo a sostanziali mutamenti nei procedimenti tattici e nell'impiego delle forze e dei mezzi bellici.

molto utile poichè, nell'epoca in cui essi ebbero svolgimento, non era stato ancora possibile trarre dalla guerra mondiale conclusioni sicure circa l'armamento delle truppe, i procedimenti tattici e lo sviluppo da dare ai nuovissimi mezzi di lotta.

Esaminare le operazioni svolte di recente in Cina può quindi

essere assai giovevole a chi voglia approfondire lo studio della guerra moderna ed in particolar modo a chi abbia necessità (capi ed organizzatori) di fare logiche e non fallaci previsioni circa un conflitto futuro. Potrebbe darsi, infatti, che le recenti operazioni, nei confronti di una futura guerra di assai più vaste proporzioni, fossero destinate ad assumere la funzione preconizzatrice che la guerra russo-giapponese — in cui la lotta di trincea ebbe parte notevole — assunse nei riguardi del conflitto mondiale.

Del resto, se molto interesse suscitano le manovre e le esercitazioni in grande stile che tutti gli anni vengono svolte presso le varie nazioni, a maggior ragione deve suscitarne un conflitto come quello cino-giapponese, al quale tutto il mondo recentemente assistette ansioso.

Desiderando contenere le nostre riflessioni in un campo strettamente tecnico-militare, eviteremo di diffonderci sulle origini del conflitto. Così pure tralasceremo di trattare delle operazioni svolte in Manciuria, che non offrono — almeno per quello che fino ad ora se ne conosce — particolare interesse, sia perchè ebbero carattere di operazioni di grande polizia, intese, da parte dei Giapponesi, a liberare il territorio dai banditi cinesi, sia perchè i Cinesi, nonostante l'entità delle forze disponibili, non contrastarono come forse avrebbero potuto l'avanzata dell'avversario. Tali operazioni, come è noto, iniziatesi senza dichiarazione di guerra il 18 settembre 1931, si conclusero il 2 gennaio del 1932 con l'occupazione da parte dei Giapponesi di Chin Clow, ultimo baluardo dei Cinesi in Manciuria. Tratteremo invece delle operazioni svolte nel settore di Shanghai, le quali, ai fini cui tendiamo, offrono particolare interesse.

L'impiego delle forze e dei mezzi nella guerra cino-giapponese.

Le cause lontane e profonde del conflitto sono da ricercarsi essenzialmente nella necessità sentita dal Giappone di assicurarsi per lungo tempo il predominio nell'estremo oriente e nelle contese di natura economica sorte, in conseguenza di ciò, tra Cina e Giappone. Il bisogno di espansione nel vicino continente, la necessità di proteggere la vita e gli averi dei connazionali residenti a Shanghai, gravemente minacciati dal boicottaggio antigiapponese, nonchè di salvaguardare i vasti interessi stabiliti nella Manciuria, spinsero l'Impero del Sol Levante ad un'azione che tenne in ansia il mondo intero, potendo essa costituire una scintilla assai pericolosa.

Obiettivo finale delle operazioni attorno a Shanghai fu, a quanto dichiararono i Giapponesi stessi, quello di allontanare le truppe cinesi di almeno 20 Km. dalla concessione internazionale di Shanghai.

La fronte di Shanghai, lungo la quale Cinesi e Giapponesi lottarono strenuamente per parecchie settimane, aveva uno sviluppo di circa 15 Km., Essa era costituita da due appoggi d'ala: Ciapei (il quartiere cinese presso la concessione internazionale) a sud, e

la zona fortificata di Wu-Sung a nord (1). Conferivano ad essi notevole protezione sui fianchi ed a tergo, rispettivamente, la zona delle concessioni internazionali ed il grande fiume Yang-Tze (F. Azzurro). I due appoggi d'ala erano, in parte, collegati tra di loro da una cortina difensiva, al centro della quale sorgeva la forte posizione di Kiang-uan, gruppo di villaggi raggruppati intorno ad un centro maggiore; dietro a questa, a circa tre miglia, vi era Ta-Zang, altro importante caposaldo e centro della seconda linea di resistenza cinese. La cortina difensiva, però, non era ben saldata con le fortificazioni di Wu-Sung, che pertanto rimanevano quasi isolate.

Il terreno, coltivato in gran parte a risaie e cosparso di canneti, intersecato da una rete fittissima di corsi d'acqua e quasi completamente sprovviso di strade, risultava di difficile percorribilità. I centri abitati erano spesso cintati da mura o da canali; tombe e ruderi erano sparsi per tutta la zona. Vi era deficienza di acqua potabile. In complesso, terreno molto favorevole alla difensiva.

Circa le forze in lotta è da tener presente che, mentre i Cinesi che si difendevano a Shanghai avevano alle loro spalle una zona vastissima brulicante di armati, i Giapponesi avevano la comoda e sicura via del mare, che li collegava alla madre patria, dalla quale potevano giungere ad essi in rinforzo sempre nuove Divisioni. Avvenne infatti che da ambo le parti, durante il corso delle operazioni, le forze partecipanti alla lotta andarono aumentando sempre più fino a raggiungere entità considerevoli.

Cinesi. — All'inizio delle operazioni la 19ª Armata cinese era sparsa su vasta zona. Delle sue tre Divisioni, solo la 78ª era nei pressi di Shanghai, poichè la 60ª ne era lontana circa 70 Km. e la 61ª si trovava addirittura a Nanchino.

Le Divisioni cinesi avevano forza molto varia ed avevano scarsa artiglieria (da 4 a 12 pezzi per Divisione); le Divisioni 78ª, 60ª e 61ª erano su due brigate di fanteria di tre reggimenti ciascuna; le brigate della 87ª e dell'88ª, giunte successivamente, avevano due soli reggimenti. Ogni reggimento era su tre battaglioni, costituiti da tre compagnie fucilieri (con mitragliatrici leggere), una compagnia mitraglieri e talvolta un reparto di Stokes e cannoncini da 37 mm.

I Cinesi impiegarono anche un treno blindato, armato con pezzi da 87 mm

Il 4 febbraio la 60ª Divisione giunse a nord ovest di Ciapei; il

(1) Era costituita dai forti di Wu-Sung e di Setzulin, di scarso valore bellico.

14 la 61ª giunse ad ovest di Kiang-uan. Nello stesso giorno, a Miaohang, giungeva l'88ª Divisione e tra il 15 ed il 16, a Liuho, giungeva l'87ª. Alle 5 Divisioni bisogna aggiungere il presidio del forte di Wu-Sung, ammontante a 1200 uomini, un reggimento di finanza e circa 3000 volontari.

In totale i Cinesi ebbero una disponibilità massima di circa 56.000 uomini e di 40 pezzi di artiglieria.

Le forze aeree cinesi erano esigue (20-25 apparecchi da ricognizione e da caccia di tipo antiquato) ed in via di organizzazione; quelle marittime non poterono entrare in azione perchè di gran lunga inferiori a quelle avversarie.

In complesso, le truppe cinesi difettavano di istruzione e di disciplina, ma le continue lotte intestine di cui fu teatro la Cina negli ultimi anni, avevano giovato in certo qual modo sia al loro addestramento sia al loro spirito guerriero.

Giapponesi. — Il Giappone, nella zona dello Yang-Tze e del Wang-Pu, teneva dislocata in permanenza fin dal tempo di pace la « 1ª Divisione navale all'estero », che all'inizio del conflitto era costituita di 4 incrociatori, 5 cacciatorpediniere ed 11 cannoniere ed era dislocata tutta a Shanghai. Nella concessione internazionale teneva, pure in permanenza, 700 marinai con alcune autoblindo e motomitragliatrici

Subito dopo l'*ultimatum*, affluirono a Shanghai altre unità navali portanti contingenti da sbarco. Perciò il 28 gennaio, a terra, vi erano 2500 marinai, 12 autoblindo, 8 motomitragliatrici, 4 cannoni da 75 e 4 da 37 mm.

Nei primissimi giorni di febbraio le forze giapponesi erano le seguenti: circa 10 000 marinai e riservisti dell'esercito residenti a Shanghai, richiamati in servizio; 12 autoblindo; 8 motomitragliatrici; 80 bocche da fuoco di vario calibro; 84 aerei da bombardamento e da combattimento; 50 navi da guerra.

Il 7 febbraio, a 3 Km. a sud di Wu-Sung, sbarcava la 24ª brigata mista. Il 13, nella stessa località, sbarcava una parte della 9ª Divisione, mentre il rimanente proseguiva per Shanghai, ove sbarcava tra il 14 ed il 15.

La sera del 15 febbraio le forze giapponesi ammontavano a 16.400 uomini; 118 bocche da fuoco; 20 carri armati; 114 aeroplani.

Successivamente i Giapponesi decisero l'invio di un corpo di spedizione costituito dalla 11ª e dalla 14ª Divisione, alle quali dovevano unirsi tutte le truppe dislocate nella zona di operazione L'11ª

Divisione sbarcò presso Liuho il 1° marzo. In tale giorno i Giapponesi disponevano complessivamente, nella zona delle operazioni, delle seguenti forze: 25.000 uomini di fanteria; 200 uomini di cavalleria; 154 bocche da fuoco; 20 carri armati; 12 autoblindo; 1100 uomini del genio; 132 aeroplani.

La 14ª Divisione non fece in tempo a partecipare alle operazioni

In complesso, i Giapponesi avevano una forte preponderanza di aviazione, di artiglieria, di carri armati e di navi da guerra ed erano molto superiori all'avversario per addestramento e per capacità tecnica. I Cinesi, invece, avevano a loro favore un importante elemento: il terreno.

In quanto ai fattori morali possiamo dire che mentre i Giapponesi avevano elevato spirito guerriero, alto senso del dovere e disciplina ferrea, i Cinesi erano nella grande maggioranza scarsamente dotati di qualità guerriere e di amor patrio. Solo ad operazioni iniziate essi furono presi da un'ondata di entusiasmo, per il fatto di aver potuto resistere — contrariamente ad ogni previsione — ai primi colpi dell'avversario. Si distinguevano nella massa per spirito di sacrificio e per sentimento di amor patrio le poche migliaia di volontari, in gran parte studenti, che all'approssimarsi del conflitto erano corsi ad arruolarsi.

È ora opportuno un rapido accenno allo svolgimento degli avvenimenti.

Le operazioni di guerra vere e proprie ebbero una durata di poco più di un mese. Questo periodo, in apparenza breve, se considerato in rapporto alle forze combattenti, ai mezzi impiegati, alle circostanze che determinarono la cessazione delle ostilità ed al fatto che per tutta la durata delle operazioni l'andamento della fronte rimase pressappoco inalterato, risulta per contro considerevole.

Le operazioni si svolsero in quattro fasi ben distinte:

1ª) dal 28 al 29 gennaio: Il comando navale giapponese inizia il conflitto sperando, con una rapida azione, di costringere i Cinesi a cessare la propaganda ed il boicottaggio antinipponici. Ma il tentativo non riesce;

2ª) dal 4 al 5 febbraio: Lo stesso comando navale, dopo molti preparativi, cerca di ottenere con la forza ciò che non ha ottenuto con la sorpresa. Ma non essendo stata valutata esattamente la resistenza dei Cinesi, neanche questo secondo tentativo riesce;

3ª) dal 13 febbraio alla fine dello stesso mese: La direzione delle operazioni passa all'esercito. Ancora una volta però i Giapponesi errano nella valutazione del nemico e del terreno ed in conseguenza impiegano forze e mezzi insufficienti con risultati negativi,

4ª) dal 1° al 4 marzo: I Giapponesi organizzano un corpo di spedizione con forze e mezzi adeguati ed ottengono un rapido successo.

Il 20 gennaio il console generale giapponese aveva mandato un *ultimatum* al Governo cinese chiedendo indennizzi e la cessazione del boicottaggio. *L'utimatum* era stato accompagnato da ferme dichiarazioni da parte dell'ammiraglio Shiozawa, comandante delle forze navali giapponesi in Shanghai. La risposta venne chiesta per il 28. I Cinesi, nei quali regnava grave incertezza, accolsero *l'ultimatum*.

Senonchè il giorno 28, alle ore 23, pare in seguito a violenze avvenute, l'ammiraglio Shiozawa, dopo aver inviato ai Cinesi l'invito perentorio di ritirarsi ad ovest della ferrovia di Wu-Sung-Shanghai, per proteggere i Giapponesi residenti nel sobborgo di Ciapei, ordinò ai suoi marinai di portarsi sulla linea assegnata ai Giapponesi nel progetto di difesa della concessione internazionale e cioè lungo la linea ferroviaria. Ne venne uno scontro coi Cinesi; ebbe così inizio il conflitto.

I Cinesi opposero subito una resistenza imprevista, su posizioni rapidamente preparate a difesa, munite di armi automatiche e protette da reticolati. In un terreno difficile ed intricato, potendo agire al coperto e di sorpresa, essi ebbero buon giuoco sugli avversari, costretti a muoversi allo scoperto, senza sapere dove il nemico fosse appostato.

Ad ogni modo, nel pomeriggio del 29, i Giapponesi raggiunsero la ferrovia quasi dappertutto. Alle ore 20 del 29 venne conclusa una tregua d'armi.

Nei giorni successivi, fra le truppe contrapposte vi furono solo scambi di fucilate.

Il 4 febbraio i Giapponesi ripresero le operazioni. Avendo essi compresa la grave difficoltà di avanzare nell'abitato, mentre con una parte delle forze effettuavano un attacco dimostrativo verso Ciapei, col rimanente cercarono di portarsi verso nord, in terreno libero, per tentare un aggiramento. Si delineava così la manovra sul fianco sinistro e sul tergo dell'avversario, manovra che, effettuata poi a più largo raggio, portò alla risoluzione del conflitto. L'attacco, però, pur preceduto da intenso bombardamento, diede risultati molto scarsi.

Il 5 i Giapponesi ripeterono l'azione, facendola precedere da un bombardamento con bombe incendiarie, che suscitò qualche incendio in Ciapei; ma anche questa volta con risultati scarsi. Le truppe della marina non erano bene addestrate a quella specie di lotta, difettavano

di artiglierie e soprattutto erano rimaste sorprese per la non prevista resistenza cinese

Intanto, il 2 febbraio, le navi giapponesi avevano bombardato Nanchino e dal 3 al 7 effettuarono ripetuti bombardamenti contro il forte di Wu-Sung, che si sperava di potere occupare con un colpo di mano. Ma anche questi tentativi fallirono.

In seguito agli scacchi subiti, di fronte alla evidente impossibilità di risolvere rapidamente la situazione, il comando navale giapponese si decise finalmente a passare all'esercito la direzione delle operazioni.

Il 13 febbraio, la 24ª brigata mista, costituita per sostenere il corpo di sbarco della marina, sferrò un attacco contro Wu-Sung. Il canale ad oriente del forte venne passato con l'efficace protezione di una densa cortina di fumo distesa da un aereo. Ma davanti al villaggio, di fronte alla forte resistenza avversaria, dopo aver subito molte perdite, le truppe giapponesi dovettero arrestarsi

Il 18 febbraio vi fu un nuovo tentativo per una soluzione pacifica del conflitto. Ma fallito il tentativo, alla sera stessa, il comando giapponese inviò all'avversario un *ultimatum* chiedendo lo sgombero della prima linea per le ore 7 del giorno 20 e lo sgombero dei 20 Km. di territorio intorno a Shanghai, per le ore 17 dello stesso giorno. I Cinesi però non accettarono tali condizioni e si prepararono ad una più strenua resistenza.

Il 20 febbraio ebbe inizio un nuovo attacco giapponese contro la prima linea di resistenza cinese. Lo sforzo principale fu esercitato dall'ala destra della 9ª Divisione contro Kiang-uan e dalla 24ª brigata mista più a destra. I risultati però furono ancora scarsi. Il 21 l'azione proseguì, ma l'insufficienza di artiglieria e l'impossibilità di impiegare i carri armati non consentirono ai Giapponesi un sensibile progresso. Ciò si ripetè anche il 22. In tale giorno i Giapponesi tentarono di approfittare, senza risultato, di una soluzione di continuità manifestatasi nella ordinanza cinese a nord di Kiang-uan, mentre i Cinesi, da Wu-Sung, facevano una puntata contro il tergo della 24ª brigata mista, che dovette ripiegare.

Il 23 ed il 24 si ebbe una sosta nelle operazioni.

Il 25 i Giapponesi ripresero l'attacco, che venne preceduto da un intenso bombardamento da parte degli aerei e di tutte le artiglierie. I Giapponesi avanzarono, ma dovettero ben presto arrestarsi per difficoltà di terreno. Tra il 26 ed il 27 essi riuscirono però ad occupare Kiang-uan. Seguì una nuova sosta nelle operazioni

I Giapponesi avevano ormai compreso che per aver rapidamente

ragione dell'avversario non conveniva attaccarlo frontalmente. Essi pertanto decisero di effettuare uno sbarco a Liuho, sul fiume Yang-Tze, a circa 23 Km. a nord ovest di Wu-Sung, per cadergli sul tergo.

I Cinesi, che fin dall'inizio avevano prevista tale mossa, alla metà di febbraio avevano dislocato a Liuho l'87ª Divisione per far fronte alla minaccia di aggiramento; ma avevano poi dovuto richiamarla per sostenere l'88ª, lasciando a Liuho pochi elementi della gendarmeria e della finanza

Il 1º marzo ebbe inizio l'ultima fase, la decisiva.

L'11ª Divisione giapponese sbarcò a Liuho, mentre la 9ª Divisione e le rimanenti truppe attaccavano l'avversario frontalmente. Minacciati a tergo, stanchi e demoralizzati per l'azione terrificante degli aerei e delle artiglierie del nemico, i Cinesi non attesero di essere travolti, ma si ritirarono a 20 Km. da Shanghai, mentre i Giapponesi si arrestavano sulle posizioni abbandonate dall'avversario. Le ostilità vennero sospese alle ore 15,30 del 3 marzo, prima che fosse ripreso il contatto tra i due belligeranti.

Osservazioni.

I. — Il Giappone, nell'attuale epoca storica, al contrario di tutti gli altri Stati importanti, non ha subito sconfitte militari. Ciò, pur potendo apparire un invidiabile privilegio — e lo è infatti — nasconde peraltro un pericolo, in quanto che una nazione che non conosca sconfitte viene ad essere privata di una dolorosa, ma utilissima esperienza ed acquista una sensibilità eccessiva che, di fronte ad un insuccesso, può determinare qualche delusione.

Questo, in certo qual modo, è avvenuto al Giappone.

Fiera delle sue tradizioni militari, che nel corso degli ultimi trentacinque anni aveva consolidato e vivificato attraverso tre guerre vittoriose, questa giovane ed esuberante nazione si lanciò nel recente conflitto con quella disinvoltura e con quella sicurezza che distingue i lottatori di classe allorquando si trovano di fronte ad avversari di ordine inferiore.

Avendo poca stima dell'avversario e ritenendo questi incapace di contrastare l'azione di truppe bene organizzate e disciplinate, basandosi forse su quanto era avvenuto in Manciuria dal settembre 1931 al gennaio del 1932, i Giapponesi ritennero di potere avere rapidamente ragione dei Cinesi, anche nel settore di Shanghai. E pertanto il loro

piano, i loro provvedimenti, le loro misure vennero informati a tale concetto.

Essi, forse, non posero mente al fatto che le truppe cinesi negli ultimi tempi avevano acquistato una certa familiarità con la lotta armata, sia attraverso le innumerevoli azioni di predonaggio compiute, sia attraverso le interminabili lotte intestine che da tempo non lasciano tregua alla immensa repubblica. Nè forse previdero l'ondata di entusiasmo che, nella lotta contro il nemico minacciante l'integrità del territorio nazionale, avrebbe invaso i discordi eserciti cinesi, facendo sparire, almeno per il momento, le divergenze esistenti tra i loro capi.

Ed è per tale fiducia nelle proprie forze e per la poca considerazione dell'avversario, che in un primo tempo la marina giapponese ritenne di poter raggiungere rapidamente gli obiettivi nel settore di Shanghai, anche coi pochi mezzi di cui disponeva; solo dopo essersi manifestata la resistenza cinese le operazioni furono affidate all'esercito.

II. — All'inizio delle operazioni i Giapponesi, ritenendo che i Cinesi si sarebbero ritirati senza combattere, si avventurarono ad una lotta in mezzo all'abitato di Ciapei, in condizioni assai svantaggiose

Subito il primo scacco, essi intuirono la convenienza di spostare l'asse dell'attacco verso nord, al fine di aggirare l'abitato; ma questa mossa, tentata in ritardo, non trovò più il terreno libero e l'attacco andò a cozzare contro fortificazioni campali già valide, in direzione di Kiang-uan.

Le resistenze quivi incontrate furono non meno forti che a Ciapei; pertanto, dopo parecchi tentativi infruttuosi, si dovette spostare l'asse dell'attacco a nord di Kiang-uan, allo scopo di aggirare questo robusto caposaldo.

Ma gli avvenimenti che seguirono diedero nuova conferma della grave difficoltà, per i Giapponesi, di aver ragione della resistenza avversaria in un terreno particolarmente favorevole ai Cinesi, i quali si trovavano in condizioni tali da opporsi validamente, pur con poche armi automatiche e con pochissime artiglierie, alla meravigliosa foga del nemico.

Occorreva pertanto ricercare il successo per altra via, e cioè con una manovra a largo raggio che aggirasse tutta la fronte Bastò infatti che cinque soli battaglioni della 11ª Divisione giapponese, sbarcati a Liuho, si avviassero verso sud sul tergo della fronte avversaria, perchè i Cinesi, che pure avevano così bene resistito sempre

sulle stesse posizioni per oltre un mese, ripiegassero precipitosamente.

Ecco quindi la guerra stabilizzata, la lotta di trincea, trasformarsi all'improvviso, per virtù di manovra, in guerra di movimento, e cioè in guerra risolutiva.

In questo caso i Giapponesi furono agevolati dalla brevità della fronte e dal dominio delle vie acquee.

III. — Essendo in lotta una delle nazioni militarmente più progredite e più potenti del mondo, in questa campagna furono impiegati i più moderni mezzi di lotta. I procedimenti tattici ed i criteri d'impiego da parte dei Giapponesi si rivelarono molto razionali: la cooperazione tra le varie Armi, soprattutto quella tra fanteria e artiglieria, che in un primo tempo lasciò a desiderare, venne alla fine conseguita in modo quasi perfetto.

L'impiego delle forze aeree in ausilio alle truppe di terra, non poteva essere più largo. La breve ma preziosa esperienza di questa campagna, sotto tale punto di vista, insegna che l'aviazione ausiliaria non può essere scarsa: essa, anzi, deve essere numerosa, tenuto conto delle perdite rilevanti alle quali è inevitabilmente soggetta per opera dell'aviazione e delle armi contraerei avversarie.

Anche i carri armati vennero impiegati. I Giapponesi vi fondavano molte speranze, sapendo che i Cinesi ne avevano scarsa conoscenza e che perciò ne sarebbero stati impressionati. Questo prezioso strumento di lotta avrebbe dovuto soprattutto risparmiare perdite alla fanteria. Il terreno ed il nemico non ne permisero però l'impiego che in rari casi I carri, infatti, furono arrestati dai fossi, dai canali, dai grossi tronchi d'albero messi sulle strade; qualcuno fu danneggiato da mine collocate nel terreno dal nemico o da bombe a mano lanciate a breve distanza.

Anche le autoblindo della marina giapponese furono ostacolate, nel loro impiego, da interruzioni stradali e dalle bombe lanciate dai Cinesi a breve distanza. Esse finirono per essere impiegate come mitragliatrici protette in postazione difensiva.

Le cortine fumogene, per occultare i movimenti delle truppe e per far giungere di sorpresa queste addosso all'avversario, vennero anch'esse impiegate; pare, però, che non abbiano servito molto.

Non venne fatto alcun impiego di aggressivi chimici. Da ciò però non è lecito trarre ottimistiche conclusioni circa un conflitto futuro. Occorre infatti considerare che i Giapponesi non fecero uso di tale mezzo di guerra, soprattutto perchè non ne sentirono il bisogno, inquantochè essi avevano la sicurezza di piegare prima o poi la resistenza dell'avversario. D'altra parte essi sapevano che verso di loro

erano rivolti gli occhi di tutto il mondo e che l'iniziativa dell'impiego di un'arma vietata da trattati internazionali, ai quali il Giappone stesso aveva apposto la firma, avrebbe costituito una grave infrazione.

IV. — I procedimenti tattici usati dai Giapponesi sono meritevoli di molta attenzione

Agli attacchi partecipavano, di massima, tutte le forze terrestri ed aeree che si trovavano in grado di concorrervi. L'azione aveva inizio con una breve preparazione compiuta dagli aeroplani da bombardamento e dalle artiglierie terrestri. Tale preparazione ebbe nei successivi attacchi una durata sempre maggiore ed una sempre maggiore intensità.

La ricerca di un aumento di volume di fuoco sulle posizioni da attaccare fu infatti una delle caratteristiche salienti della preparazione dei successivi attacchi. A questo aumento di volume di fuoco si mirava, sia aumentando il numero delle bocche da fuoco, sia aumentando sempre più la disponibilità delle munizioni, sia infine riducendo la fronte sulla quale le artiglierie dovevano agire.

L'impiego dell'aviazione nel bombardamento era possibile soprattutto perchè i Cinesi non disponevano di forze aeree e contraerei sufficienti a contrastare l'azione di quelle giapponesi, che potevano quindi spaziare pel cielo a loro talento.

Ultimata la preparazione, le fanterie giapponesi muovevano all'attacco, precedute, sempre che possibile, da carri armati.

Ma la preparazione di fuoco risultava quasi sempre insufficiente e quando i carri armati non potevano intervenire, i Cinesi, che durante il bombardamento delle loro posizioni tacevano, non appena i fanti avversari giungevano a brevissima distanza dalle trincee da essi occupate, riuscivano ancora a mettere in azione un certo numero di armi, sufficienti per contenere l'avversario.

In un solo caso si videro i Cinesi manovrare sul fianco dell'attaccante, per alleggerire la pressione che questi esercitava sulla fronte

Tra una battaglia e l'altra avevano luogo azioni parziali, aventi come scopo la rettifica delle posizioni, ed il martellamento più o meno intenso, ma continuo, delle posizioni cinesi.

Gli attacchi, in genere, si svolgevano di giorno; di notte l'attività combattiva veniva ridotta da ambo le parti e si lavorava all'apprestamento di fortificazioni campali.

Vera e propria lotta stabilizzata in cui, mentre i Giapponesi mettevano in opera tutto l'apparato dei loro poderosi mezzi moderni per superare le resistenze col minor numero di perdite, i Cinesi evitavano di compromettere le loro forze in una resistenza prolungata e preferivano invece, se necessario, cedere lentamente terreno, tenendo però ferme le ali. In esse la difesa si avvantaggiava della esistenza di opere fortificatorie, nonchè di abitati — come quello di Ciapei — poco favorevoli all'impiego dei mezzi di offesa dei Giapponesi.

In sostanza, quindi, le operazioni di Shanghai, per molti aspetti, costituiscono una suggestiva rievocazione della guerra mondiale

V. — I Giapponesi, come abbiamo visto, avevano una netta superiorità di forze aeree. Tale superiorità essi fecero pesare fortemente sugli avversari, i quali, di fronte ai continui attacchi dall'alto, si trovarono pressocchè inermi.

Occorre però dire subito che, non essendo stati impiegati aggressivi chimici, mancò agli aerei quel vasto e tenebroso campo di azione nel quale taluni ritengono di vedere l'aspetto più caratteristico e nello stesso tempo più saliente, della guerra futura. Sotto questo punto di vista le recenti operazioni non ci offrono alcuna esperienza.

All'inizio, l'azione delle forze aeree giapponesi fu rivolta essenzialmente contro l'abitato di Ciapei e contro Wu-Sung. Successivamente, dal 22 febbraio, poichè i Cinesi fecero affluire nella zona di Shanghai dei suoi aerei, esse svolsero un'azione pronta ed energica tendente alla distruzione dei campi di aviazione avversari.

Tale azione si svolse quasi sempre di sorpresa, probabilmente per la deficienza di un efficace servizio di avvistamento da parte cinese. Ciò fece sì che i velivoli esistenti nel campo non riuscissero a levarsi tempestivamente in volo e dovessero quindi subire le offese dell'avversario. Nei campi non esisteva alcun mezzo di difesa contraerei. Ciò fu causa della distruzione di 14 apparecchi cinesi. Vi furono due soli duelli aerei

Le incursioni venivano eseguite da aeroplani da bombardamento (normalmente 6, in un solo caso 18), scortati da apparecchi da caccia, che, dopo essersi abbassati a poche centinaia di metri, rovesciavano sull'aerodromo parecchie tonnellate di esplosivo. Notevoli quelle eseguite contro i campi di aviazione di Hunjau (a 15 Km. ad ovest della concessione internazionale) e di Suchow, e quelle effettuate il 25 ed il 26 febbraio da uno stormo di 24 aeroplani (18 da bombardamento e 6 da caccia), contro i due aerodromi di Hangciau, che distavano 150 Km. da Shanghai e che furono interamente distrutti.

Eliminati i pochi aeroplani cinesi, l'aviazione giapponese non ebbe altro còmpito che di cooperare con le forze terrestri.

Le forze aeree giapponesi, talvolta ostacolate dalle condizioni atmosferiche, agirono quasi sempre di giorno, riconoscendo il nemico e sorvegliando il campo di battaglia, bombardando i forti e le

posizioni dell'avversario e mitragliandone a momento opportuno le truppe. Esse, inoltre, vennero, in un caso, impiegate — per la prima volta in guerra — per il raggiungimento di un còmpito nuovo, e cioè per l'occultazione delle truppe mediante la formazione di cortine fumogene immediatamente prima dell'attacco (passaggio del canale di Wu-Sung).

Pure molto intensa fu l'azione di bombardamento svolta dalle forze aeree giapponesi contro i forti e contro le posizioni difensive dei Cinesi. Tale azione andò sempre più intensificandosi, tanto che verso gli ultimi giorni di febbraio il martellamento aereo fu quasi ininterrotto e provocò nel difensore perdite sensibili; esso determinò nelle truppe, già scosse dalle azioni precedenti, una grave depressione morale. Particolarmente provate furono le posizioni di Kiang-uan.

L'azione di bombardamento raggiungeva la massima intensità durante la preparazione dell'attacco, in cui le bombe degli aerei si sommavano ai proiettili delle artiglierie; essa, talvolta, si protraeva anche durante lo svolgimento dell'attacco. E' da osservare però che, in complesso, il tiro aereo contro le trincee non si dimostrò efficace

L'azione di bombardamento venne pure rivolta contro nodi ferroviari importanti, allo scopo di disturbare il rifornimento delle truppe cinesi e l'afflusso dei rinforzi.

Durante l'attacco e durante l'inseguimento, gli aerei giapponesi svolsero anche azione di mitragliamento e di bombardamento contro ammassamenti di truppe e contro truppe in ritirata. Anzi, il còmpito di inseguire la 19ª Armata cinese, nell'ultima battaglia, fu affidato esclusivamente alle forze aeree, che mitragliarono senza tregua e tempestarono di bombe di piccolo calibro le truppe avversarie che ripiegavano verso Chenju.

Il còmpito delle forze aeree, pertanto, durante le operazioni di Shanghai, fu preminente sia nella fase preliminare, sia in quella conclusiva della battaglia. In complesso, l'aviazione giapponese dimostrò di possedere molto spirito guerriero e notevole perizia

E' da notare che i Giapponesi, durante le operazioni, ebbero sempre una forte preoccupazione per le offese aeree che potevano ad essi provenire da parte del nemico. Ciò perchè, avendo dovuto addensare molte forze in ristretto spazio, con un corso d'acqua alle spalle, un attacco dall'alto avrebbe potuto procurare loro gravi danni.

Fu appunto tale preoccupazione che, mentre da un lato li indusse a ricercare fin dall'inizio la rapida distruzione delle forze aeree dell'avversario e dei suoi campi di aviazione più vicini, dall'altro li obbligò ad organizzare a terra una poderosa difesa contraerei, con cannoni e mitragliatrici in notevole quantità.

E' infine da osservare che un impiego di aviazione così vasto come quello fatto dai Giapponesi, fu possibile solo in quanto l'avversario era praticamente privo di aviazione. Ora, una situazione così favorevole è quasi impossibile possa verificarsi in un conflitto tra nazioni le cui forze abbiano già una organizzazione stabile ed in cui siano preordinate le fonti di produzione dei mezzi di guerra. Pertanto, su tale questione, non è lecito trarre dagli avvenimenti di Shanghai conclusioni troppo recise.

Anzi, se si pensa che, dopo tutto, i Cinesi seppero resistere piuttosto a lungo all'azione terrificante dell'aviazione giapponese, senza esserne annientati, si potrebbe forse concludere che, quando si prescinda dall'impiego di aggressivi chimici, le forze aeree non dovrebbero essere considerate con esagerata preoccupazione.

VI. — Notevole, in questa breve campagna, fu il concorso prestato nello svolgimento delle operazioni dalla marina giapponese.

Esso rese possibile al corpo di sbarco la vita e l'azione, assicurando i rifornimenti e l'afflusso di nuove truppe. Queste venivano portate da navi che risalivano il fiume Uang Pu, mentre numerosi aeroplani gettavano bombe sulle difese di Wu-Sung per impedire alle artiglierie cinesi ivi esistenti di tirare

Truppe di marina tennero fino all'ultimo il settore di Ciapei, ove la lotta assunse un carattere particolare, per la difficoltà da parte dell'attaccante di impiegare efficacemente i propri mezzi di lotta. L'abitato, infatti, diede ai Cinesi la possibilità di resistere validamente a tutti i tentativi dei marinai giapponesi, pur poderosamente aiutati nel loro còmpito dagli idroplani della marina.

Nell'ultima fase delle operazioni i Cinesi cercarono di danneggiare la flotta avversaria collocando mine subacquee in prossimità delle navi giapponesi e provocandone lo scoppio; ma tale espediente non diede risultati apprezzabili.

VII. — Caratteristica e degna di molto rilievo fu, in questa campagna, l'azione dei franchi tiratori. Essi erano soldati cinesi molto coraggiosi, animati da grande amor di patria e da forte spirito di sacrifizio, i quali, vestiti in abito civile ed armati, se ne stavano nascosti: negli innumerevoli casolari sparsi tra le linee e nelle retrovie giapponesi, nei canneti, sugli alberi, o immersi fino alle spalle nelle acque dei canali o nascosti fra le tombe, col fermo proposito di abbattere almeno un giapponese Da quei nascondigli essi tiravano a colpo sicuro sulle truppe avversarie che entravano nel raggio del loro

fucile. Di preferenza essi agivano nelle retrovie, cercando di colpire i nemici alle spalle. In tal modo, oltre ad infliggere all'avversario perdite notevoli, ne disorganizzavano i servizi e ne scuotevano il morale

La caccia ad un franco tiratore costava ai Giapponesi sempre molte perdite, per cui, allorquando essi riuscivano a conquistare un villaggio o un gruppo di capanne, per snidarne i franchi tiratori vi appiccavano il fuoco distruggendo tutto.

Buona parte delle perdite giapponesi furono causate dall'azione insidiosa e micidiale dei franchi tiratori.

VIII. — È utile fare qualche considerazione anche intorno alle perdite subite durante le operazioni dai due avversari.

Il 27 febbraio i Giapponesi dichiaravano di avere avuto fino allora 9 ufficiali e 105 uomini di truppa uccisi e 27 ufficiali e 957 uomini di truppa feriti, mentre i Cinesi ne accusavano 5000, tra morti e feriti, oltre a circa 10.000 uccisi e feriti gravemente tra la popolazione cinese

Al termine delle operazioni, i Giapponesi dichiararono — in una relazione semi-ufficiale (1) — di avere avuto complessivamente 718 morti e 1788 feriti. I Cinesi, a quanto pare, ebbero invece un totale di oltre 4000 morti e circa 10.000 feriti

Da queste poche cifre si vede che, in complesso, il difensore ebbe maggiori perdite dell'attaccante, e ciò essenzialmente per la strapotenza dei mezzi di offesa dei Giapponesi, i quali subirono invece perdite relativamente lievi, non ostante i ripetuti attacchi sferrati contro le posizioni cinesi e l'accanita resistenza del difensore.

In realtà, i Giapponesi, essendo sicuri del successo finale, fecero di tutto per evitare perdite gravi, le quali avrebbero assottigliato il contingente di sbarco.

Comunque, in fondo, le perdite umane, se poste a raffronto con la durata delle azioni e con l'entità delle forze e dei mezzi di offesa impiegati, non sembrano eccessivamente elevate

(1) V. *Rivista Militare Italiana* – Fascicolo di settembre 1932, pag. 1561.

Conclusione.

Dalla recente campagna cino-giapponese quali utili insegnamenti si possono trarre?

Noi non abbiamo ricostruito gli avvenimenti per tesserne la storia; nè ci siamo impadroniti di essi per cercarvi la ennesima riprova della immutabilità degli immortali principi della guerra; nè abbiamo sottoposta a critica l'azione dei comandanti delle forze contrapposte per stabilire chi abbia commesso maggior numero di errori: a tutto questo, forse, penseranno altri. Abbiamo esaminato invece i fatti nella speranza di potervi scorgere un barlume che indicasse i più probabili aspetti di un conflitto futuro e rivelasse i procedimenti più idonei — allo stato attuale degli armamenti e dei mezzi di guerra — a sostenere e condurre vittoriosamente la lotta.

In verità, le operazioni svolte nel settore di Shanghai — per quanto riguarda le forze che vi parteciparono, lo spazio su cui si svolsero e la durata di esse — non ebbero proporzioni tali da potere essere poste a confronto con quelle alle quali potrebbe dar luogo un conflitto tra grandi Potenze. Ma ciò, ai fini cui miravamo col presente studio, non ha grande importanza.

Circa le origini e le cause immediate del conflitto si può trarre questa conclusione: che patti, trattati, Società delle Nazioni ben difficilmente possono impedire il verificarsi di una guerra, quando questa sia l'unica via per risolvere una situazione di grave disagio o per provvedere ad esigenze fondamentali di tutto un popolo. Non mancano pretesti per dare un'apparenza di diritto e di ragione a qualsiasi aggressione, nè cavilli per continuare il conflitto fino a conseguire gli scopi a cui si mira e pei quali si è iniziato il conflitto.

La guerra — almeno fino a quando non muteranno la mentalità dei popoli e le loro relazioni — è, a nostro giudizio, un fenomeno sociale insopprimibile. Tutto al più possono mutare le aree colpite da questo flagello; poichè avviene in questo campo ciò che si verifica nell'atmosfera: là dove si è rovesciato un temporale il tempo si fa bello, mentre là dove il cielo era sereno si adunano le nubi e prima o poi si scatena una bufera. L'Europa ha subito la più terribile bufera sociale che si sia mai abbattuta sulla povera umanità; ed è quindi da sperare che per lungo tempo essa venga lasciata tranquilla. L'area ciclonica, invece, sembra spostarsi verso l'oriente e fermarsi in particolar modo sulla Cina, che pertanto potrebbe diventare il teatro principale di un futuro conflitto mondiale. Questo sarebbe forse an-

cora più tragico, più micidiale e più disastroso di quello che ebbe per epicentro l'Europa, poichè impegnerebbe a fondo tre continenti: Asia, America e Australia e masse di combattenti e quantità di mezzi e di materiali incalcolabili.

Ma ritorniamo a ciò che ha formato lo scopo particolare di questo studio e cerchiamo di riassumere brevemente le conclusioni che l'esame del conflitto cino-giapponese può suggerire circa gli aspetti assunti dalle operazioni.

La cronaca degli avvenimenti dice chiaramente che le operazioni di Shanghai, fin dal loro inizio, assunsero l'aspetto inconfondibile della guerra di posizione.

I Giapponesi, forniti di abbondanti mezzi, sbarcarono sul suolo cinese con la sicurezza di spazzare rapidamente le soldataglie che lo presidiavano. Ma i Cinesi, pur con pochi cannoni, pur con pochissimi aeroplani, pur senza carri armati, imbastirono affrettatamente una fronte di battaglia, abbarbicandosi al terreno. Su questa fronte, con scarsi mezzi, soggetti alla terribile azione distruggitrice e demoralizzante di quelli modernissimi dell'avversario, si difesero, resistettero e talvolta contrattaccarono i Giapponesi, che rimasero sorpresi e perplessi. La mitragliatrice, questa piccola arma insidiosa e seminatrice di morte, si dimostrò così, ancora una volta, regina della difensiva. È ad essa che i Cinesi devono l'aver potuto uscire onorevolmente dal conflitto.

Lo squilibrio eccessivo tra i mezzi bellici delle forze contrapposte e la volontà di resistere manifestatasi nei Cinesi, dettero quindi luogo ad una guerra di trincea, resa anche possibile dal terreno particolarmente favorevole a tale forma di lotta e dalla disposizione della fronte, non suscettibile di essere aggirata entro breve raggio. Ciò deve far meditare chi, alle volte, fidasse troppo nelle proprie forze militari.

L'aspetto caratteristico della lotta di trincea assunto dalle operazioni è confermato, oltre che dalla notevole durata complessiva della battaglia sulla stessa fronte, da alcuni particolari che è utile mettere in rilievo: impossibilità di occupare abitati se non aggirandoli; difficoltà di aprire falle nella ordinanza del difensore; necessità di accrescere sempre più il volume di fuoco; carattere episodico della lotta; incapacità di risolvere la lotta — pur contro un avversario che non contrattaccava — senza ricorrere alla manovra. Soprattutto, però, il recente conflitto ha confermato la necessità di ricorrere alla manovra per ricercare una soluzione rapida; l'importante funzione della trincea e la potenza dell'arma automatica nella difensiva; ed ha

dimostrato infine la necessità, per chi attacca, di disporre di mezzi artiglieristici abbondanti.

A tal riguardo è anzi opportuno rilevare che i Giapponesi erano entrati in lotta con la più grande fiducia sulla efficacia della loro baionetta; durante la guerra mondiale, l'esperienza altrui non era valsa a modificare la tradizionale mentalità di quell'esercito. Ma dopo i primi scacchi, messi a contatto diretto della realtà, essi mutarono rapidamente parere e sentirono il bisogno di aumentare sempre più i loro mezzi artiglieristici. Ed il timore di non avere sufficienti munizioni fu, infatti, dopo le prime azioni, uno dei più terribili assilli del comando giapponese.

NOTIZIARIO

Nuovo cannone da campagna. *Stati Uniti.*

L'arsenale di Watertown ha costruito un nuovo cannone da campagna, il quale è adatto anche al tiro contraerei. Calibro 75 mm.; peso del proietto Kg. 6,500; velocità iniziale 600 m.; gittata 14 Km. Peso del pezzo in batteria Kg. 2400. Può far fuoco con un'elevazione di 80°. Le ruote sono munite di pneumatici. (*Deutsche Wehr*, n. 44, 1932).

Nuovo cannone per la difesa contro i carri armati. *Olanda.*

Il nuovo cannone olandese per la difesa contro i carri armati ha il calibro di 31 mm. Il suo proietto pesa grammi 480. La sua velocità iniziale raggiunge i 660 m. Pare che a 200 m. di distanza possa perforare una corazzatura di 40 mm. di spessore. (*Deutsche Wehr*, n. 42, 1932).

Cannone da 37 mm. per cavalleria. *Inghilterra.*

Dopo tre anni di esperimenti, il 13° reggimento di cavalleria inglese è stato dotato di cannone da 37 mm. per cavalleria. Il trasporto di esso avviene su 2 quadrupedi a salma: il primo trasporta la bocca da fuoco con l'affusto, del peso complessivo di Kg. 95, il secondo 64 colpi (Kg. 50). In 31 minuti secondi il pezzo viene approntato per far fuoco; in altrettanti secondi può essere ricaricato sui quadrupedi. (*Militär-Wochenblatt*, n. 13, 1932).

Modificazione alla forma dei carri armati. *Inghilterra.*

L'Inghilterra intenderebbe modificare la forma dei carri armati, allo scopo di renderli meno visibili al nemico e meno vulnerabili al fuoco delle armi della difesa. I nuovi carri sono più lunghi e più bassi, con quattro cingoli anzichè con due, dei quali un paio avanti ed un paio dietro. Ciascun paio di cingoli supera i piccoli ostacoli indipendentemente dall'altro; il carro, perciò, si impenna meno, offre bersaglio minore, è più maneggevole, più equilibrato nel movimento, ciò che va a vantaggio della giustezza di tiro delle sue armi.

Con gli stessi criteri le officine Vickers-Armstrong hanno costruito un autocarro pesante capace di percorrere il terreno vario. Sempre secondo il nuovo criterio costruttivo, il colonnello Martel ha ideato un carro armato leggero, che pare abbia dato buoni risultati. Mentre nel carro armato descritto in precedenza la macchina motrice per tutti e

quattro i cingoli è situata fra i cingoli anteriori, nel carro Martel si trova fra quelli posteriori e lo spazio per il personale è avanti.

Il criterio che suggerì la nuova costruzione pare debba ricercarsi nei risultati delle esercitazioni effettuate nel 1931 da una brigata di carri armati inglesi. (*Militär-Wochenblatt*, n. 15, 1932).

Un apparecchio silenziatore per trattori da 5 tonnellate. *Stati Uniti.*

Si tratta di uno speciale congegno al tubo di scappamento, che diminuisce il rumore, senza produrre eccessivo riscaldamento al motore, nè ostacolo al movimento, anche in terreno vario. L'apparecchio è stato esperimentato per più di un anno con risultati soddisfacenti. (*The Field Artillery Journal*, n. 5, 1932).

Nuova ferrovia strategica. *Bessarabia.*

La nuova linea ferroviaria Karnava-Revaka attualmente in costruzione nella Bessarabia, a suo tempo verrà aperta al pubblico. La nuova linea ha una lunghezza di 44 Km. e rappresenta un importante anello di congiunzione tra Kischinew, la capitale della Bessarabia, e Galaz, e quindi tra Kischinew ed il Mar Nero.

Con la nuova linea si riduce di ben 61 Km. la distanza che finora bisognava percorrere da Kischinew a Galaz. La nuova ferrovia avrà una grande importanza economica ed un innegabile valore strategico. (*Deutsche Wehr*, n. 43, 1932).

Nuovo tipo di velivolo da ricognizione. *Inghilterra.*

La flotta inglese è stata fornita di un nuovo tipo di velivolo da ricognizione, più veloce e maggiormente armato del vecchio tipo.

I nuovi apparecchi hanno un raggio d'azione superiore ai 1000 Km e possono raggiungere la velocità oraria di 270 Km.. (*Deutsche Wehr*, n. 44, 1932)

Esercitazioni di volo a vela. *Crimea.*

Nella regione di Koktobel, in Crimea, particolarmente indicata per le esperienze di volo a vela, numerosi aviatori russi si esercitano continuamente in tal genere di volo.

Recentemente il noto pilota russo Golowin ha realizzato un volo veramente eccezionale; è riuscito a restare in aria per quaranta ore e cinquanta minuti, battendo così quasi del doppio il record mondiale detenuto finora dall'americano Coke.

Indipendentemente da questa affermazione, l'aviatore Golowin ha battuto il record del volo senza motore con passeggero, che era ancora detenuto dal precursore, il tedesco Schulz, con 9h,21′ e 33″. Il Golowin è rimasto in aria, assieme al suo passeggero, per la durata di 10 ore e 56 minuti. (*La France Militaire*, n. 14387, 1932).

La gendarmeria francese. *Francia.*

La gendarmeria francese, esclusa la gendarmeria coloniale, conta 1255 ufficiali e 41.430 gregari. Essa è divisa in gendarmeria dipartimentale, in guardia repubblicana di Parigi ed in guardia repubblicana mo-

bile. La gendarmeria dipartimentale in caso di mobilitazione viene impiegata come gendarmeria mobile da campo.

La guardia repubblicana di Parigi è una truppa speciale, formata da 3 battaglioni, ciascuno su 4 compagnie, e da 4 squadroni. In caso di guerra essa è destinata al mantenimento dell'ordine pubblico in Parigi.

La guardia mobile repubblicana comprende in tutto 15.000 uomini, divisi in legioni, battaglioni e compagnie. E' dotata di autoblindo e fornisce molti istruttori per l'istruzione premilitare. I suoi componenti in caso di guerra vengono ripartiti con lo stesso grado nell'esercito. Per questo essa rappresenta un importante vivaio di comandanti in sottordine per l'esercito mobilitato.

Il carattere militare della gendarmeria appare in modo inequivocabile dal suo previsto impiego in caso di guerra. Essa inoltre fin dal tempo di pace non è alle dipendenze del Ministero degli interni, ma di quello della guerra.

Il numero degli ufficiali, da 676 nel 1912 è salito a 1255 nel 1932 (*Deutsche Wehr*, n. 46, 1932).

Obbligo generale del servizio militare. *Cina.*

Secondo notizie giunte da Nanchino il governo cinese sta preparando l'introduzione in Cina dell'obbligo generale del servizio militare. Il sistema di reclutamento verrà organizzato all'europea e particolarmente secondo il modello francese ed italiano. Tutta la popolazione maschile atta alle armi verrà ripartita, a seconda dell'età, nelle tre categorie dei militari in servizio attivo.

I giornali mettono in evidenza che se il governo di Nanchino riuscirà ad attuare una tale riforma al sistema di reclutamento, la Cina in avvenire disporrà di un esercito di 30 milioni di uomini, che sarà di gran lunga il più forte esercito terrestre del mondo. (*Oesterreichische Wehrzeitung*, n. 37, 1932).

Unione dei tiratori. *Polonia.*

Un'ordinanza del Ministero della guerra stabilisce che la cosidetta unione dei tiratori, la più forte organizzazione militare dei partigiani di Pilsudski, venga incorporata come truppa ausiliaria e d'istruzione nel l'esercito permanente.

Il presidente dell'associazione dovrebbe assumere il rango di generale di brigata, ed avrebbe a sua disposizione ufficiali del servizio attivo. Gli stipendi verranno pagati dallo Stato. La stampa d'opposizione polacca vede in questi provvedimenti un passo sulla strada della trasformazione dell'« unione dei tiratori » in una specie di milizia, secondo l'esempio italiano (*Oesterreichische Wehrzeitung*, n. 37, 1932).

RECENSIONI E SEGNALAZIONI

ISTRUZIONI - LEGGI E REGOLAMENTI

FRANCIA: **Istruzione provvisoria sulla protezione contro i gas di combattimento.** — Parigi, Charles-Lavauzelle et C.ie, Editori, 1931, fr. 4.

Costituisce l'allegato n. 7 all'Istruzione provvisoria sull'impiego tattico delle grandi unità.

È ripartita in 6 titoli, divisi in numero vario di capitoli: in totale 19.

È preceduta da una premessa nella quale si dichiara che il governo francese, in omaggio ai trattati, si sforzerà, all'inizio della guerra, di ottenere dai governi nemici l'impegno di non usare i gas.

Qualora quest'impegno non venga ottenuto, il governo francese si riserva di agire secondo le circostanze.

Considerazioni generali.

Rammentata la gravità delle perdite e dei danni morali che l'attacco coi gas può produrre ad un esercito non preparato e ricordato il dovere preciso dei comandanti di tutti i gradi di organizzare la difesa, definisce lo scopo dell'istruzione: « esporre i princìpi che devono servire di guida nella attuazione della protezione antigas ».

Essa è completata da istruzioni tecniche (1) concernenti la descrizione ed il modo di impiego dei materiali ed i procedimenti da adottare per la protezione.

Son definiti « gas di combattimento »: « le sostanze chimiche, all'infuori degli esplosivi, impiegate nell'aggressione e che agiscano allo stato di gas, di vapori, di liquidi oppure di particelle solide ».

Segue la classificazione dei gas, secondo la loro azione, in: soffocanti - vescicanti - irritanti - tossici generali - (i lagrimogeni sono compresi nella categoria degli irritanti - N. d. R.).

Altra classificazione divide i gas in *persistenti* e *fugaci*. *Insidiosi*

(1) E' stata pubblicata (1930 - Berger-Levrault) fra le istruzioni dell'artiglieria una « Istruzione tecnica sulla protezione contro i gas di combattimento » approvata il 27 maggio 1929. Tale istruzione inizia la numerazione degli articoli col n. 101 e dopo il 103 passa al 201 il che lascia supporre una futura istruzione o l'esistenza di una parte fuori commercio.

sono definiti gli aggressivi la cui presenza ed azione non vengono rivelate ai sensi se non dopo un certo tempo.

Elencati i principali gas usati nella passata guerra, è ricordata la azione tossica dell'ossido di carbonio generato dalla deflagrazione di taluni esplosivi.

La protezione si ottiene mediante misure di ordine tattico e misure tecniche di protezione individuale e collettiva.

Le misure di ordine tattico si basano sulla dislocazione delle truppe e sull'organizzazione di sistemi di allarme e di segnalazione. Sono di competenza dei comandi i quali devono però sentire il parere degli organi tecnici.

Le misure tecniche di protezione individuale consistono nell'impiego di apparecchi ed indumenti, che ogni uomo deve avere con sè

Le misure tecniche di protezione collettiva consistono nell'impiego di apparecchi segnalatori dell'arrivo o della presenza dei gas, nell'adattamento dei ricoveri antigas, nella disinfezione del terreno e dei materiali, ecc.

TITOLO I. — Organizzazione del servizio dei gas di combattimento.

La responsabilità delle disposizioni prese per assicurare la protezione contro i gas è attribuita ai comandi. — Personale specializzato è assegnato in ausilio ad ogni comando.

Il personale è collegato con l'ispettorato degli studi ed esperienze chimiche che funziona in territorio, coadiuvato da una commissione degli studi ed esperienze chimiche presieduta dal generale ispettore e composta da specialisti chimici, medici e fisiologi

Capitoli dal I al VII. — Fissano le direttive per il funzionamento dei vari enti

Il generale ispettore del servizio dei gas di combattimento dipende dall'ispettore generale di artiglieria al quale riferisce sugli incidenti relativi ai gas, sottopone le proposte relative alla protezione antigas ed all'aggressione coi gas.

Deve tenersi in collegamento continuo con gli organi direttivi del servizio sanitario mobilitato e coi capi del servizio gas degli eserciti alleati. Da lui dipendono in linea tecnica gli ispettori Z di Armata i cui rapporti gli devono essere comunicati come tutte le notizie relative ai gas che pervengano al Gran Quartiere Generale

Controlla l'applicazione dei regolamenti e delle istruzioni relative alla protezione ed eventualmente all'aggressione coi gas Provvede agli studi del materiale ed alle ordinazioni e fa all'ispettore predetto le proposte relative alla sua ripartizione escluse le munizioni di artiglieria.

Segue nell'interno il progresso degli studi e delle pubblicazioni sui materiali riferendo sempre all'ispettore di artiglieria e rappresentandolo nelle commissioni concernenti l'impiego dei gas.

L'ispettore Z di Armata, possibilmente avente grado di ufficiale superiore, dipende dal comandante dell'artiglieria d'Armata.

L'ispettore Z:

— è consigliere tecnico del comando e degli ufficiali Z;

— controlla lo stato d'uso e la conservazione dei materiali di protezione in servizio od in riserva;

— esamina gli apparecchi di protezione catturati al nemico,

— controlla tecnicamente le riparazioni eseguite ai materiali nei parchi;

— procede alle indagini sugli attacchi nemici con gas (efficacia della protezione) e sugli incidenti occasionati dagli attacchi propri;

— completa l'istruzione degli ufficiali Z fino al reggimento incluso, riunendoli, se del caso, per Corpo d'armata;

— raccoglie informazioni concernenti i gas;

riferisce con rapporti mensili ed ogni qualvolta l'importanza dei fatti lo richiede, al comando in capo (ispettorato generale di artiglieria; ispettorato dei gas di combattimento) ed all'ispettorato degli studi ed esperienze chimiche (in territorio).

Per ciascuna delle funzioni sopraelencate sono date direttive particolareggiate tra le quali meritano particolare rilievo le seguenti:

— l'ispettore Z sottopone al comando tutte le proposte che egli ritenga utili, relative alla protezione contro i gas;

— quando la fronte è stabilizzata, verifica che in ogni accantonamento esista una camera a gas per la prova dei respiratori;

è consultato per la determinazione dei settori particolarmente vulnerabili ai gas;

— fa al generale comandante proposte circa i provvedimenti da prendere per la protezione della popolazione civile;

mantiene il collegamento col servizio meteorologico;

— riceve informazioni e notizie dagli ufficiali Z e dagli elementi del servizio sanitario;

— si tiene collegato con il 2° ufficio dello S. M. dell'Armata dal quale riceve ed al quale dà notizie ed informazioni;

— assiste agli interrogatori di prigionieri quando questi possono essere specialisti del servizio gas oppure hanno subito un attacco con gas o potrebbero dare informazioni sugli effetti.

L'ufficiale chimico è addetto all'ispettore Z con funzioni di ricerca e di studi sui materiali presi al nemico, terreni infettati e sui materiali propri quando il loro stato d'uso lo richieda

Il medico Z, specializzato per il servizio gas, ha grado di medico maggiore o medico principale (1), dispone di uno o più aggiunti ed è distaccato presso l'ispettore Z.

Dispone di un laboratorio autonomo generalmente installato presso il laboratorio batteriologico di Armata.

Suoi còmpiti:

— indaga sugli effetti patologici prodotti dai gas mediante esame chimico, autopsia, prelevamento di visceri, ecc. Invia all'ispettorato degli

(1) Come è noto in Francia i medici militari non hanno grado d'ufficiale ma sono «assimilati».

studi ed esperienze chimiche quei pezzi o parti che non possa studiare coi mezzi a sua disposizione;

— raccoglie dai colpiti dai gas notizie che possano stabilire eventuale insufficienza di protezione;

— trasmette all'ispettore Z gli apparecchi degli spedalizzati;

— assiste all'interrogatorio dei prigionieri, specialmente medici od infermieri, per avere notizie sugli effetti dei gas sopra il nemico;

— controlla l'istruzione sulla difesa antigas che i medici capi delle unità sanitarie danno al personale dipendente;

— è periodicamente chiamato a partecipare a corsi informativi presso l'ispettorato degli studi ed esperienze chimiche;

— deve tenersi collegato con gli organi direttivi del servizio sanitario dell'Armata e con il direttore del servizio veterinario di Armata.

I rapporti periodici che egli deve compilare vengono inviati al Comando Supremo (ispettorato generale d'artiglieria ecc.) pel tramite dell'ispettore Z e del comando di Armata, mentre copie vengono direttamente inviate al generale ispettore degli studi ed esperienze chimiche ed al medico capo superiore del servizio sanitario d'Armata

Ufficiali Z. Sono gli ausiliari del comando per tutto ciò che concerne i gas di combattimento

Presso il comando di Armata, che dispone dell'ispettore Z, non si trovano ufficiali Z; però ciascun ufficio del comando d'Armata dispone di un ufficiale il quale, per avere ricevuta un'adatta istruzione, è in grado di trattare le questioni relative ai gas nell'ambito delle attribuzioni di ufficio; il capo di S. M. agisce come organo coordinatore.

Un ufficiale Z fa parte dello S. M. di ogni unità: dal Corpo d'armata al battaglione o gruppo.

Dispongono di ufficiali Z, unità minori isolate (es.: compagnie del genio)

Gli ufficiali Z del Corpo d'armata e della Divisione sono specializzati

Per delegazione dei comandanti, controllano l'esecuzione delle disposizioni relative all'organizzazione della protezione.

Si tengono strettamente collegati

— con l'ufficio 2° (per indizi di attacco, interrogatorio di prigionieri);

— con l'ufficio 3° (misure di protezione da prendere);

— col capo servizio sanità;

— con gli organi del servizio meteorologico

Esploratori Z. Si trovano presso ogni compagnia, squadrone, batteria. Sono due o tre graduati o soldati scelti tra coloro che hanno odorato molto sensibile, utilizzati nella scoperta dei gas. Ricevono particolare istruzione

Le squadre di disinfezione, sono incaricate della disinfezione del terreno e materiali ipritati. Si trovano in ragione di una squadra per reggimento di cavalleria, battaglione di fanteria, batteria di artiglieria ed unità isolata

CAPITOLO VII. — *Relazioni fra il servizio dei gas di combattimento ed il servizio dell'interno incaricato degli studi relativi ai gas*

Fra i due rami del servizio deve esistere uno stretto collegamento per ottenere il più rap[illegible]mente possibile l'individuazione dei nuovi aggressivi usati dal nemico e la definiz[illegible] mezzi di prot[illegible]

Il collegamento è ottenuto mediante:

— scambio di notizie ed informazioni fra il generale ispettore del servizio dei gas di combattimento ed il generale ispettore degli studi ed esperienze chimiche e la partecipazione, sempre che sia possibile, del primo alle sedute delle varie commissioni di studio;

— partecipazione di un ufficiale dell'ufficio 3° del G. Q. G. alle sedute delle commissioni di studi ed esperienze chimiche;

— rapporti come sopra col centro di studi ed esperienze chimiche da parte di un medico addetto alla Direzione Generale del servizio di sanità al G. Q. G. e particolarmente incaricato delle questioni relative ai gas;

— l'opera degli ispettori Z e medici Z di Armata, i quali devono partecipare a corsi informativi presso il Centro di studi ed esperienze chimiche e trasmettere direttamente allo stesso rapporti, notizie e campioni: gli uni, di materiali di offesa e difesa gas presi al nemico, gli altri, di visceri di uomini deceduti in seguito ad azione dei gas.

E' infine stabilito che gli scienziati membri della commissione di studi ed esperienze chimiche siano permanentemente autorizzati (dal Comando Supremo) a recarsi presso le Armate qualora sia opportuna una indagine sul posto circa nuovi mezzi usati dal nemico. Delle ispezioni deve essere preavvisato il Comando Supremo (ispettorato generale di artiglieria - ispettorato gas di combattimento). Le Armate forniscono i mezzi di trasporto. Al termine della missione lo scienziato incaricato indirizza un rapporto al comandante in capo.

TITOLO II. — ATTUAZIONE DELLA PROTEZIONE

CAPITOLO I — *Indicazioni sommarie sui modi di attacco coi gas.*

Sono date per far meglio comprendere le misure di difesa

Si considerano sei modi di attacco:

— bombardamento con proiettili di artiglieria o di mortai da trincea;

— bombardamento con aeroplani od aeronavi;

— bombardamento con proiettori gas;

— emissione di nubi;

impiego di bombe;

— infezioni del terreno.

Il bombardamento con proiettili di artiglieria è fatto mediante proiettili detti *tossici* o *speciali* di tre diverse specie:

— caricati con prodotti fugaci;

— caricati con prodotti ad azione persistente e di aggressività immediata;

— caricati con prodotti persistenti e ad effetto ritardato

Tra i proiettili tossici taluni hanno una carica di esplosivo alquanto debole ed il loro scoppio è caratterizzato da un colpo affievolito; altri hanno caricamento misto ed il loro scoppio non si differenzia sensibilmente da quello dei proiettili ordinari

Condizioni d'impiego. — Si riferiscono al terreno ed all'atmosfera

Il terreno boscoso, gli avvallamenti sono più favorevoli all'azione del gas che non i terreni scoperti e piani

Le condizioni atmosferiche agiscono diversamente a seconda che si tratti di proietti ad iprite o caricati con altre sostanze.

Per i proietti tossici non ad iprite, è da notare che il vento dissipa rapidamente le nuvolette di scoppio; con vento di 3 metri al secondo è praticamente impossibile ottenere azione efficace con proietti carichi di sostanze fugaci. Nei tiri con proietti persistenti il vento accelera l'evaporazione delle goccioline disperse sul suolo e diminuisce la persistenza

L'acqua reagisce chimicamente sulla maggior parte dei proietti pioggia forte e nebbia densa sono sfavorevoli ai tiri con proietti tossici

L'influenza della temperatura e dell'acqua è meno sfavorevole di quella del vento

Il vapore d'acqua non si può considerare sfavorevole; grazie ad esso si rivela il materiale fumogeno che viene mescolato al tossico per rendere visibile la nube.

L'azione del sole crea correnti d'aria ascensionali che tendono ad allontanare la nube dal suolo.

Le ore prossime al sorgere ed al tramontare del sole generalmente corrispondono a momenti di calma atmosferica e sono perciò particolarmente adatte ai tiri con proietti tossici.

Proietti ad iprite. — L'iprite è più efficace con tempo caldo; l'umidità diminuisce sensibilmente la sua efficacia, e così pure il vento.

Quando un tiro ad iprite è fatto di notte, i primi raggi del sole provocano l'evaporazione delle gocce sparse al suolo in un momento nel quale chi ha subito il tiro può credersi fuori pericolo e togliere la maschera oppure non rendersi conto dei limiti della zona ipritata ed esporsi inconsciamente

Modo d'impiego. — L'impiego dei proiettili tossici è fatto mediante tiri che possono essere.

di sorpresa: mirano ad offendere il personale distribuito su superfici ristrette; sono efficaci soltanto se molto precisi e capaci di realizzare sull'obiettivo una grande densità tossica prima che il nemico possa proteggersi (2' o 3').

Si impiegano proietti a sostanze fugaci aventi azione più violenta. Occorre quasi sempre concentrare il tiro di più batterie:

di neutralizzazione: loro scopo: danneggiare morale e fisico del nemico costringendolo a continue e prolungate misure di protezione che stancano ed impacciano.

Possono essere usate tutte le specie di proietti capaci di imporre l'uso prolungato delle maschere e di altre protezioni; l'uso dell'iprite può persino imporre l'abbandono della posizione;

di infezione: consistenti nel bombardamento con proietti ad iprite di zone occupate, o che lo saranno, durante il tiro.

Proiettili tossici possono essere impiegati nei tiri di interdizione su punti di obbligato passaggio o su accantonamenti.

Spesso i proiettili tossici sono frammischiati a proietti scoppianti per ingannare l'avversario sul genere del tiro.

Bombardamento con aerei.

Gli aerei possono lanciare bombe di prodotti fugaci o persistenti Usando i fugaci occorre aver presente che ne occorrono grandi quantità per ottenere densità tali e gasare superfici con risultati utili

Notevoli danni e ritardi possono arrecare bombe e prodotti persistenti lanciati su punti di transito, di stazionamento oppure su parchi e magazzini dei vari servizi.

Bombardamento con proiettori.

Mirano alla formazione istantanea di una grossa nube su obiettivi di non grandi dimensioni, mediante molte bombe lanciate contemporaneamente dai proiettori. Ogni proiettore lancia una bomba: per ogni operazione ne occorrono centinaia. Offrono vantaggi di sorpresa e di creazione di una nube molto concentrata

Emissioni di nubi. — Avviene grazie a bombole racchiudenti il gas tossico che, liberato mediante l'apertura di un rubinetto od altro procedimento, produce la nube, la quale, spostandosi radente al suolo, se il vento è favorevole, penetra negli avvallamenti, nelle pieghe del terreno, nei ricoveri mettendo fuori combattimento chi è senza protezione anche a distanze grandi dal punto di emissione.

I recipienti devono essere collocati in prossimità della linea nemica ed in grande numero.

La sorpresa è elemento essenziale per il successo delle emissioni

Impiego di granate

Le granate soffocanti possono rendere intenibili luoghi chiusi, o mal aerati, possono obbligare il nemico a sgombrare ricoveri, cantine, ecc.

Gli stessi risultati si ottengono con granate incendiarie o fumogene con le quali inoltre è possibile creare uno schermo utilizzabile per l'attacco o mascherare un lavoro.

Infezione preventiva del terreno.

Mira a colpire chi attraverserà una zona o vi soggiornerà.

I prodotti vescicanti sono i più adatti allo scopo. L'infezione si ottiene o con i tiri ad iprite, oppure mediante congegni costituiti da recipienti (bouteilles) racchiudenti l'iprite e frantumati nel momento opportuno mediante un petardo.

Condizioni di impiego:

— con tempo secco il terreno infetto, quando è coperto di alte erbe o boscoso, può considerarsi dannoso per otto giorni e più ancora;

— con pioggia forte il periodo dannoso si riduce a 3 giorni;

le rovine di località infettate devono considerarsi dannose per almeno 3 settimane e talvolta per più mesi.

Circostanze d'impiego:

Si può procedere all'infezione:

— durante una ritirata, per ostacolare l'inseguimento;

— per servire di difesa accessoria nella zona antistante alle posizioni organizzate

Le zone di preferenza infettate sono:

— nel primo caso: punti di passaggio obbligato che non possono altrimenti venire interdetti;

— nel secondo caso le località, i boschi, le zone coperte che l'attaccante potrebbe utilizzare come ricoveri o sbocchi per l'attacco.

Nell'impiego di questo procedimento non si deve dimenticare che gli effetti dell'iprite non si manifestano immediatamente.

Capitolo II. — *Organizzazione ed attuazione della protezione contro i gas*

I comandi di ogni ordine sono responsabili dell'organizzazione e della protezione antigas così come sono responsabili di tutti gli altri congegni della sistemazione difensiva (mezzi di fuoco - lavori ecc.). Essi hanno il dovere di vigilare affinchè il personale sia provvisto dei mezzi di difesa e sia istruito sul loro impiego.

Spetta ai comandi, coadiuvati dai consiglieri tecnici, provvedere al costante miglioramento della difesa antigas.

L'attuazione della protezione comporta:

— misure tecniche individuali e collettive;

— disposizioni di ordine tattico

Le misure tecniche di protezione individuale comprendono:

— apparecchi filtranti;

apparecchi isolanti;

— indumenti speciali di protezione

Gli apparecchi filtranti purificano l'aria aspirata: essi sono comunemente chiamati « maschera » benchè la maschera non sia che una parte dell'apparecchio; devono essere assegnati in ragione di uno per ciascun uomo

Nelle condizioni ordinarie del campo di battaglia possono assicurare per molte ore la protezione dei polmoni e degli occhi contro i gas finora conosciuti, ma in generale non proteggono contro l'ossido di carbonio.

Gli apparecchi isolanti hanno lo scopo di creare e di mantenere una atmosfera sana e respirabile isolata dall'aria esterna infetta.

Assicurano una protezione assoluta per gli organi respiratori contro qualunque specie di gas. La loro durata varia secondo i tipi. Per quelli leggeri e poco ingombranti non raggiunge un'ora.

Sono impiegati per la protezione contro l'ossido di carbonio nei lavori da mina, servizio di mitragliatrici e in casematte non ventilate ecc.; soltanto occasionalmente vengono usati per proteggere dagli altri gas.

Gli indumenti speciali garantiscono il corpo dagli effetti dei vescicatori.

In terreni ipritati attenersi alle seguenti norme:

— non scordare che il danno sussiste finchè si percepisce l'odore del gas e che questo può essere mascherato con altri odori;

— ricordare che i colpiti possono risentire i danni dopo 12-24 ed anche 48 ore;

— raddoppiare le precauzioni all'alba che segue un bombardamento notturno e nelle ore calde;

— sempre che sia possibile, indossare gli indumenti speciali, abbottonare gli abiti, non lasciarli sventolare;

— evitare le buche di proiettili, gli stagni, le erbe alte;

— evitare, anche indossando i costumi speciali, di toccare il terreno di sedersi, di inginocchiarsi;

— non toccare oggetti sospetti direttamente con le mani;

— non bruciare i materiali infettati (o sospetti) con iprite liquida,

— non urinare se non dopo lavate le mani se queste sono state insudiciate;

— lavare più volte al giorno le mani con acqua e sapone e gli occhi almeno una volta con acqua;

— non passarsi le mani sul viso, non grattarsi.

Le misure tecniche di protezione collettiva comprendono:

— l'impiego di apparecchi rivelatori;

— l'adattamento di ricoveri antigas,

— la disinfezione degli oggetti o del terreno infettato

Attualmente il solo apparecchio rivelatore regolamentare è il rivelatore di ossido di carbonio.

La disinfezione dei locali e degli oggetti richiede particolari cure quando la contaminazione è stata prodotta dall'iprite.

In questo caso come disinfettante si utilizza il cloruro di calce.

I locali o ricoveri adattati a ricoveri antigas devono essere completamente stagni: tutte le aperture vanno ermeticamente chiuse. Quelle per l'ingresso e l'uscita, munite di doppia chiusura.

Poichè l'impermeabilità non è mai assoluta, occorre risanare la atmosfera polverizzando liquidi neutralizzanti.

Quando il ricovero è lungamente occupato e densa l'agglomerazione del personale, occorre rigenerare l'aria sia liberando ossigeno nel locale sia facendovi pervenire aria esterna filtrata.

Il numero e la natura dei ricoveri da organizzare sono determinati dal comandante in base ai mezzi disponibili cominciando dagli elementi più importanti: posti di soccorso, di comando, telefonici, organi di fiancheggiamento, osservatori.

Se non è possibile organizzarne in numero sufficiente, si procede almeno al completo allestimento di 1 o 2 ricoveri per unità nei quali il personale possa a turno riposare.

Tutti gli altri ricoveri devono avere un minimo di protezione, sufficiente a ritardare la penetrazione della prima folata consentendo agli uomini di indossare tempestivamente la maschera

Al comandante spetta di decidere in quale momento applicare le misure tecniche di difesa ed in quale misura applicarle.

Al capo ancora spetta di assicurarsi della esecuzione degli ordini

e di ottenere, in materia di protezione individuale e collettiva, una disciplina rigorosissima e, nel contempo, iniziativa individuale allorquando l'uomo è isolato. Disciplina ed iniziativa sono ancora più importanti in guerra di movimento, quando si dispone quasi esclusivamente dei soli mezzi individuali di protezione.

Le cure assidue date alla protezione collettiva non devono dispensare dall'impiego del mezzo individuale: cosa facile poichè l'apparecchio regolamentare non dà alcuna noia e può essere indossato sempre, salvo che per i momenti destinati all'alimentazione.

Le disposizioni tattiche per attenuare gli effetti dei gas comprendono:

- l'organizzazione del servizio di osservazione ed informazione (letteralmente: ricerca dell'informazione) e la trasmissione delle notizie e dell'allarme;

— la dislocazione delle truppe sul terreno in modo appropriato.

Gli elementi di informazione e sicurezza di tutte le unità sono sempre orientati alla ricerca di elementi rivelatori di prossimi attacchi con gas.

Quando circostanze locali e di atmosfera favorevole rendono più probabile un attacco, vengono impiegati tutti i mezzi. Osservatori, vedette, esploratori aumentano di attività: gli esploratori Z sono mandati di pattuglia o collocati in punti adatti prescelti. Il comando ordina ricognizioni aeree e fotografie delle zone sospette. In periodo di stabilizzazione verifica le sue ipotesi mediante azioni di artiglieria o colpi di mano.

Avuta la certezza di un attacco, il comando dispone per frenarlo e contemporaneamente rinforza le misure di protezione.

Le trasmissioni delle notizie devono essere molto curate e rapidissime.

Di massima ad ogni forma di attacco richiedente un sistema particolare di difesa (emissione, bombardamento, con proiettori, ecc.) deve corrispondere un sistema di segnalazione. Tutti i mezzi di segnalazione sono buoni; da preferirsi quelli visibili ed udibili a tutti: luminosi e sonori.

Le zone infettate del terreno devono essere segnate in modo visibile di giorno e di notte.

Se la truppa non ha mezzo di proteggersi efficacemente dai gas, si deve evitare di lasciarla in zona minacciata dagli attacchi, come è dannoso il farle attraversare zone infette. Il comando, sia che decida di abbandonare la zona minacciata, sia ritenga di poterla occupare, dovrà prendere provvedimenti opportuni. Secondo le circostanze converrà prevedere:

l'organizzazione di sbarramenti di fuoco, installazioni di elementi fiancheggianti, preparazione di concentramenti di artiglieria, lo inizio di controattacchi sul limite della zona;

— l'aumento del numero delle colonne e degli itinerari, la partecipazione alla manovra di elementi non sensibili all'azione dei gas;

— in ogni caso, l'intervento delle truppe e dei mezzi di riserva mantenuti intatti ed immuni. Anche quando il comando giudica le sue

truppe in condizioni di resistere agli effetti dei gas è necessario si premunisca contro i rischi e le perdite.

Sia che si tratti di personale sia di materiali:

— l'utilizzazione giudiziosa del terreno,

— la ripartizione e lo scaglionamento sul terreno,

— la disponibilità di riserve, consentono di parare in misura notevole ai danni degli attacchi con gas, particolarmente con l'iprite.

Le disposizioni precedenti si applicano a tutte le armi specialmente alle unità di mitragliatrici più ancora di artiglieria, il cui materiale e munizioni possono essere immobilizzati per lungo tempo mediante bombardamento ad iprite.

I dettagli di applicazione trovano posto nei regolamenti di arma.

I provvedimenti da prendere dipendono sempre dalla situazione tattica e da circostanze particolari, specialmente di organizzazione ed installazione di materiali già esistenti sul terreno e facilmente adattabili.

Lo scopo da perseguire è sempre quello di « disseminare i rischi e non esporsi che il minimo indispensabile, conservandosi una disponibilità di riserve e di mezzi intatti ».

Le disponibilità di mezzi servono:

— ad assicurare la sostituzione ed accelerare la ricostituzione delle unità fortemente provate;

— a permettere il cambio di elementi affaticati dal lungo uso della maschera affinchè possono alimentarsi e riposare,

- a procurare al comando i mezzi per intensificare lo sforzo, che gli darà il successo o gli farà fermare il progresso nemico.

I provvedimenti, sia tattici sia tecnici, da prendere variano secondo che si tratti di operazioni in terreno libero o su fronte stabilizzata. In ogni caso, il solo giudice della misura dei provvedimenti è il comando. In terreno libero si dispone di minori risorse; si supplisce alla penuria dei mezzi con una maggiore mobilità. Su fronte stabilizzata la potenza dei mezzi si sviluppa; dopo qualche tempo la protezione raggiunge la massima ampiezza.

In terreno libero le truppe devono essenzialmente preoccuparsi:

— dei bombardamenti di artiglieria o di aeroplani, con proietti a gas,

— dell'infezione preventiva del terreno.

I bombardamenti non hanno in genere che portata limitata. Si evitano cercando di ottenere l'invisibilità e disponendo lo spostamento della truppa senza compromettere l'esecuzione del cómpito che le è affidato.

Questi provvedimenti sono facilitati dalla libertà della quale dispongono le truppe in tale situazione, e, d'altronde, in guerra di movimento lo spostamento della truppa sarà sovente il solo mezzo possibile di protezione collettiva.

L'infezione preventiva esige, per evitare i danni, l'organizzazione di un rigoroso servizio di informazioni, una esplorazione logica, trasmissioni rapide. Vi si provvede segnalando i danni (indicazione materiale delle zone dannose), evitando le zone infette e procedendo a rapide disinfezioni.

Durante l'avanzata gli esploratori Z procedeno con le unità più avan

zate. Ufficiali Z, medici e chimici, possono eventualmente marciare con gli elementi più avanzati per [illegible] sulla immunità delle zone di [illegible]

Essi sono muniti di materiale per segnalare, con scritte e segni, le zone pericolose.

Su fronti stabilizzate, dopo un certo tempo, sono da temere tutti i procedimenti di attacco.

Le disposizioni di difesa sono esposte particolareggiatamente nell'articolo seguente.

(*Continua*).

LIBRI.

1° cap. [illegible] **Come si giunse a Monte Nero.** — Roma Ufficio Storico del Comando del Corpo di Stato Maggiore, 1932, L. 5. (Recens. maggiore Frenguelli).

Il volume, pubblicato dall'Ufficio Storico del Comando del Corpo di Stato Maggiore, è il primo di una numerosa serie di altre pubblicazioni del genere che formeranno una « Collana di monografie storiche sulla guerra 1915-1918 ».

Lo scopo di essa è quello di far conoscere in forma semplice, chiara ed attraente la storia della guerra, attraverso i suoi più salienti episodi.

È dedicato sopratutto a chi non ha tempo nè modo di leggere le relazioni ufficiali, in dipendenza della loro mole, dell'elevato costo e del carattere eminentemente tecnico di esse.

Ha il pregio di rispondere a questi requisiti: racconto facile, piano, piacevole; veste tipografica bella, attraente, ricca di illustrazioni, grafici, fac-simili, ecc.; prezzo minimo.

Questa felicissima iniziativa dell'Ufficio Storico, già attuata in altri paesi, specialmente in Germania, dove ha avuto una diffusione enorme in tutti i ceti del popolo tedesco, metterà a disposizione degli appassionati, allorquando l'intera collana sarà compiuta, una cinquantina di monografie, che costituiranno la storia popolare completa di tutti gli avvenimenti più memorabili della nostra guerra.

« Come si giunse a Monte Nero » apre la serie. Quest'opera, veramente pregevole per la naturalezza e la spigliatezza con cui è scritta, tende a mettere in viva luce quello che ha saputo fare nei primi giorni della nostra guerra un battaglione di alpini in un terreno aspro quantomai, con un clima oltremodo inclemente e contro un nemico che si era preparato da tempo ad infrangere il nostro urto.

Quello che ha compiuto questo battaglione lo si potrebbe estendere a tutti gli altri battaglioni alpini nostri perchè tutti ugualmente combatterono con fede incrollabile, con entusiasmo impareggiabile e con audacia incredibile. La loro opera, fatta di sacrifici di ogni sorta e di fatiche immani, riveste anche maggior valore in quanto fu compiuta in un periodo in cui non si avevano i mezzi per sostenere una guerra tanto difficile e si mancava di quella esperienza bellica di cui invece il nemico era già ricco.

L'A. inizia la sua esposizione accennando al periodo di preparazione tecnica e morale delle truppe di copertura in genere ed in particolare del battaglione « Susa » il quale, chiamato ad operare fra le valli del Torre e del Cornappo, alacremente completa il suo addestramento e fra fatiche, disagi e sacrifici di ogni sorta tempra ognor di più la fibra robusta dei montanari che lo compongono, i quali, pur non essendo ancora dichiarata la guerra, ne hanno già pervaso lo spirito e sono pronti a tutto osare.

Dopo aver fatto cenno alle meravigliose qualità fisiche e morali degli ufficiali, dei sottufficiali e della truppa che costituivano il battaglione « Susa », ai cómpiti assegnati ad esso ed al modo come il battaglione si preparava a disimpegnarli in unione ad altri battaglioni del reggimento (« Pinerolo » ed « Exilles »), l'A. descrive le ultime ore di preparazione febbrile, durante le quali vengono inquadrati i richiamati, e la faticosa marcia verso il confine, durante la quale gli anziani, privi di allenamento e sofferenti per il non perfetto equipaggiamento, non solo resistono tenacemente, ma gareggiano in brio ed ardire con i permanenti.

Il battaglione — inquadrato tra il « Pinerolo » e l'« Exilles » — ha il cómpito di avanzare nella zona di Montemaggiore-M. Stol e di occupare quest'ultimo baluardo. Il terreno difficilissimo e le insidie che esso offre non scoraggiano le « Fiamme verdi » che, con marcia celere ed ardita, oltrepassano alla mezzanotte sul 24 la frontiera ed occupano senza colpo ferire il M. Stol, abbandonato precipitosamente dall'esiguo presidio nemico.

Dopo una forzata sosta sul M. Stol, poco accetta agli alpini che vorrebbero avere le ali ai piedi per trovarsi faccia a faccia col nemico, il battaglione prosegue audacemente l'avanzata ed il 26 mattina occupa Caporetto, dove è raggiunto dagli altri due battaglioni sopraccennati.

Nel pomeriggio del 27, gittata una passerella sull'Isonzo, gli alpini passano il fiume ed iniziano l'investimento del Monte Nero.

L'A., prima di addentrarsi nella descrizione delle azioni che portarono alla conquista del Monte Nero, fa una chiara ed efficace descrizione del terreno d'azione del battaglione, onde dar modo al lettore di rendersi conto di come si sia svolta l'azione stessa e delle difficoltà di ogni sorta che dovette superare per il raggiungimento della vittoria.

Il 28 maggio il battaglione, incaricato, unitamente ad altri reparti di fanteria (Brigata « Modena ») e di artiglieria da montagna, di occupare la colletta che porta sul M. Sleme, riceve il battesimo del fuoco, avvenimento questo reso ancor più emozionante dall'imperversare della pioggia e dallo scrosciare dei fulmini e dei tuoni.

L'obiettivo viene brillantemente raggiunto.

Il giorno 30 il battaglione rientra al gruppo alpino B, per procedere all'attacco del Monte Nero e raggiunge la colletta Za Kraju dalla quale deve muovere all'attacco.

La narrazione del primo colpo di maglio dato alle difese nemiche di Monte Nero, è preceduto da un accenno alle sublimi virtù militari e civili del comandante del gruppo alpino B, tenente colonnello medaglia d'oro Luigi Pettinati, nobile figura di uomo e di soldato, vecchio ed

esperto conoscitore della montagna e valoroso animatore dei suoi alpini che egli amava come suoi figli.

La conquista di tutta la cresta tra il Vrata ed il Vrsic forma oggetto di particolareggiato esame da parte dell'A. che, in una descrizione molto efficace, mette in risalto lo slancio, l'ardimento, la tenacia e la ferrea volontà di vincere dei reparti, i quali, agendo isolatamente su di un terreno difficilissimo e sotto l'imperversare degli elementi e delle insidie del nemico, dimostrano alte qualità manovriere, spirito di iniziativa e fermezza di propositi.

L'A. passa quindi a descrivere con forma avvincente ed attraente la conquista di q. 2102, compiuta da 30 alpini volontari guidati dallo stesso autore, allora sottotenente.

Il nemico è sorpreso in pieno. Non si sarebbe mai aspettato un tanto audace attacco attraverso un terreno considerato inaccessibile all'uomo. In quest'azione, in cui il coraggio dei singoli e la persistenza nello sforzo fisico hanno dell'inverosimile, rifulge ancora una volta l'ardimento di questo nostro intrepido soldato della montagna.

La conquista di q. 2102 mette in grave orgasmo il nemico e ne turba profondamente il morale, mentre riempie d'entusiasmo e di spirito aggressivo i nostri alpini che si danno subito alacremente alla costruzione di nuovi appostamenti, al tracciamento di vie di comunicazione e al piazzamento delle artiglierie in posizioni impervie, in unione ai compagni artiglieri, per preparare il nuovo balzo in avanti.

Azioni meno importanti di quelle già descritte, ma sempre ammirevoli per lo slancio con cui sono condotte, migliorano l'andamento generale della linea e la vita dei reparti che la presidiano e mettono i reparti stessi in migliori condizioni per proseguire nell'attacco di Monte Nero.

Segue un capitolo assai commovente in cui l'A. riporta alcuni brani di lettere scritte alla madre dal S. tenente Luigi Pietro Monticelli, che poi morì colpito da un fulmine, mentre coi suoi alpini vigilava sulla linea conquistata.

La lettura di essi dà un'idea di quali fossero i sentimenti che animavano i nostri giovani ufficiali di fronte ai disagi ed ai pericoli della guerra e dell'amore che nei reparti alpini teneva avvinti in uno stretto fascio superiori ed inferiori.

Dell'ultima azione che portò alla conquista del Monte Nero, l'A. non fa una particolareggiata descrizione, essendo già stata fatta per intero e con maggiori elementi dall'Ufficio Storico nella relazione ufficiale, ma accenna a qualche particolare momento e a qualcuno degli episodi che più colpirono la mente e il cuore di quelli che vi presero parte.

Il 16 giugno 1915 segna una data realmente fulgida nella storia degli alpini e dell'esercito italiano.

Ciascun combattente, gareggiando in valore col compagno, compie atti di eroismo, di audacia e di abnegazione impareggiabili, destando anche nel campo avversario la più viva ammirazione, tanto che lo stesso nemico, riferendosi a quell'epica lotta, così brillantemente sostenuta dalle « Fiamme verdi », ebbe a dire:

« La conquista del Monte Nero è stato un colpo da maestro: giù il cappello davanti agli alpini!! ».

CARLO CORSI. **Storia militare - Sommario.** — Torino, E. Schioppo, 1931, 3 volumi, L. 115.

La pregevole opera del generale Corsi, che tanto ha giovato in passato alla cultura dei nostri ufficiali e è ormai diventata rara, cosicchè solo nelle biblioteche era possibile trovarla.

Perciò l'iniziativa di ristampare l'opera, colmando una lacuna e soddisfacendo un sentito bisogno, è veramente meritevole di lode.

Il sommario di Storia Militare del Corsi, nacque da un sunto di storia delle istituzioni militari, dell'arte bellica e delle principali guerre, che l'A. aveva compilato allo scopo di servirsene come guida nell'insegnamento presso il collegio militare di Firenze e di facilitare ai suoi discepoli lo studio della materia da lui trattata. Fu poi ampliato durante la ascesa nella carriera didattica che l'A. percorse brillantemente fino ad occupare una cattedra nel massimo nostro istituto di cultura militare.

L'opera è divisa in periodi storici corrispondenti al predominio che questo o quel popolo o stato si acquistò, tenne a volta a volta; a tali periodi l'A. ha dato nome dai popoli che in quelli prevalsero a danno o ad esempio degli altri. Essa, infatti, consta di sedici capitoli così intitolati: 1°) Origini dell'arte bellica; 2°) Età greca (dal VIII al II secolo a. C.); 3°) Età romana (dall'VIII secolo a. C. al IV secolo d. C.); 4°) Età bizantina (dal IV al VI secolo d. C.); 5°) Medio evo (dal VI al XV secolo d. C.); 6°) Età svizzera (secolo XV); 7°) Età spagnola (secolo XVI); 8°) Età svedese (prima metà del secolo XVII); 9°) Prima età francese (seconda metà del secolo XVII); 10°) Età austro-inglese (prima metà del secolo XVIII); 11°) Prima età prussiana (1740-1790); 12°) Seconda età francese (1790-1815); 13°) La pace dei Trent'anni (1815-1848); 14°) Gli Austriaci (1848-1859); 15°) I Francesi e gli Americani (1859-1866); 16°) Seconda età prussiana (dal 1866 in poi).

Per ogni periodo sono stati dall'A. trattati i caratteri dell'età, le istituzioni e le arti militari, le guerre.

L'opera è corredata da un ricco atlante storico-militare, nel quale è rappresentato, mediante piccoli schizzi, lo schema, per così dire, dei principali avvenimenti guerreschi, ridotti alla loro più semplice espressione, e cioè spogli di tutti quei minuti particolari che confondono le idee e la mente di chi li studia per la prima volta, o, dimenticati, li ristudia sui soliti atlanti.

Il sommario del Corsi è un'opera completa che, come dice lo stesso A. nella prefazione, può essere utile oggi come all'epoca in cui vide per la prima volta la luce: agli allievi delle scuole militari, agli ufficiali che si preparano per l'ammissione alla Scuola di Guerra, a quelli che la frequentano, agli altri che desiderino una guida per fare da loro stessi un rapido corso di studi storico-militari, ed anche a qualche studioso non appartenente alle forze armate.

Saverio Laredo de Mendoza: **Gabriele d'Annunzio Fante del Veliki e del Faiti.** — Milano, Impresa Editoriale Italiana, 1932, L. 20.

« Questo libro è la celebrazione del Sangue. Nelle sue pagine di « ferro e di fuoco tutti gli eroi ignoti della guerra terrestre e sotterranea « ritroveranno e riconosceranno sè stessi nelle stazioni tribolate del sa- « crifizio, sulle croci del duro calvario che, sopratutto nella trincea torbida « e sconvolta, ebbe martiri e confessori.

« In questo libro l'olocausto è risplendente come il suo sangue e le « leggi della vita eroica sono le stesse che governano la matematica degli « astri e che fende la prua della vita eterna ».

Così nell'« Avvertimento » dell'A. in questo volume, che è successivo all'altro su Gabriele d'Annunzio Aviatore di Guerra (1), dello stesso autore.

In questo volume, illustrato, di oltre 500 pagine, l'A. ha curato con diligenza ed amore la raccolta dei documenti e delle testimonianze sul l'opera svolta dal Poeta Soldato, Fante nella grande guerra, precursore ed animatore..

Il libro, che contiene fra gli altri mirabili documenti, tutte le laudi e le orazioni di guerra di Gabriele d'Annunzio, è una magnifica documentazione dell'eroismo delle fanterie italiane

Touring Club Italiano: **Venezia Tridentina e Cadore.** — Milano, T. C. I., 1932, L. 18 per i soci (L. 36 per i non soci).

Il T. C. I. pubblica una nuova edizione (3ª) della « *Venezia Tridentina e Cadore* ».

Il volume comprende il territorio delle due provincie di Trento e di Bolzano, più il Cadore e il Cordevole, nonchè gli itinerari che collegano la Venezia Tridentina alla Lombardia e al Veneto

I capitoli della parte generale (geografia, storia, storia dell'arte, fauna, flora, lingue e dialetti, notizie economiche, ecc.) sono dovuti ad eminenti studiosi

Gli itinerari sono stati organicamente distribuiti, completati ed aggiornati; ai principali gruppi montuosi (Marmolada, Catinaccio, Latemar, Sella, Sasso lungo, ecc.) è premesso un breve cenno che ne fissa i limiti, le peculiarità, l'attrezzatura turistica.

Tutti i mutamenti verificatisi, sia nel campo della viabilità e dei trasporti, sia in quello dell'ospitalità (alberghi, rifugi), dell'edilizia, dell'alpinismo sono messi in efficace rilievo.

Il volume comprende 575 pagine, 19 carte geografiche, 5 piante di città 18 stemmi, e fa parte della « Guida d'Italia del T. C. I. »

(1) V. R.M.I., luglio 1931

Touring Club Italiano: **Argentina, Uruguay, Paraguay.** — Milano, T. C. I., Corso Italia, 1932 (1).

E' uscito il primo volume della Guida dell'America Latina, progettata e decisa dal nostro massimo sodalizio turistico, il Touring Club Italiano, per creare vincoli anche più stretti tra l'Italia e le repubbliche sudamericane, ove vivono milioni di italiani, che allo sviluppo e alla prosperità di quelle terre hanno contribuito efficacemente e generosamente col loro ingegno e col loro lavoro

Vi faranno seguito un volume dedicato al Brasile, uno per Venezuela, Columbia, Ecuador, Perù, Bolivia e Chile e infine uno per il Messico e per le repubbliche dell'America Centrale

La pubblicazione è in tutto simile ai volumi della notissima « Guida d'Italia », per formato, caratteri, distribuzione della materia; è vera e propria guida particolareggiata, esatta, ricca di informazioni controllate in luogo e di carte espressamente disegnate e incise; è la prima guida turistica complessiva di quegli Stati.

Ai tre Stati indicati nel titolo corrispondono nel volume altrettante Sezioni distinte Precede uno « Sguardo d'insieme », che esamina brevemente le caratteristiche generali dello Stato. Eccone i vari capitoli: Nome, Posizione geografica e astronomica, Superficie, Perimetro e confini, Orografia, Idrografia, Geologia, Clima, Flora, Fauna, Cenno storico, Esplorazioni, Antropologia, Etnografia, Demografia, Religione, Lingua, Forma di governo e divisione amministrativa, Cultura, Cenno storico artistico, Istruzione pubblica, Agricoltura, Allevamento del bestiame, Minerali e rocce, Foreste, Caccia e pesca, Industrie, Finanze e Credito, Commercio, Comunicazioni e Trasporti. Come si vede, è una compendiosa ma completa monografia, atta a dare un'idea generale della vita in quegli Stati anche dal lato economico, basata sulle statistiche più recenti, che presenta così vivo interesse per gran parte di coloro che si recano nell'America Meridionale.

Nel capitolo delle « Vie d'accesso » sono elencate con i dati essenziali tutte le linee di navigazione ed aeree che collegano i porti di tutto il mondo con quelli del Rio della Plata. Ma, com'è naturale, le linee italiane vi hanno una descrizione particolareggiata di tutto il percorso, con un breve itinerario per la visita delle città che si toccano, Barcellona, Rio de Janeiro e Santos, Spalato, Patrasso e Las Palmas.

Il volume « *Argentina, Uruguay, Paraguay* » consta di 580 pagine, 13 carte, 15 piante di città, 6 piante di edifici, 23 stemmi e bandiere.

In questi giorni esce anche l'edizione in lingua spagnola.

(1) L'edizione italiana si vende ai Soci del T. C. I. a L. 25 (non Soci L. 50) L'edizione spagnola ai Soci L. 30, ai non Soci L. 60

ARCHIVIO DI STATO GERMANICO. **La guerra mondiale 1914-1918. - Volume VIII: Le operazioni dell'anno 1915; gli avvenimenti nell'Ovest durante la primavera e l'estate; nell'Est dalla primavera sino alla fine dell'anno.** — Un vol. di circa 660 pagine, con carte e schizzi.

Di questo nuovo volume della Relazione tedesca, la cui traduzione — a seguito di quella dei volumi precedenti — è in corso di stampa presso il nostro Ufficio Storico, soltanto una sesta parte all'incirca è dedicata agli avvenimenti nell'Ovest, e tutto il rimanente a quello dell'Est. Tale sproporzione è spiegata sia dal fatto che il periodo considerato per l'Ovest è molto minore di quello trattato per l'Est (rispettivamente dall'aprile al principio d'agosto, e dalla seconda metà di maggio sino a fine d'anno), sia anche dal fatto che per l'Ovest si tratta di guerra di posizione, mentre invece nell'Est si ha guerra spiccata di movimento, per una fronte di quasi 1300 chilometri, in cui si lotta bensì contro successive posizioni organizzate a difesa, ma la manovra è continua. Sono offensive sui vari tratti di fronte, talora parziali, più spesso concomitanti e coordinate ad un unico fine, da parte di Armate tedesche, di Armate austro-ungariche, di Armate miste, a scopo ora di sfondamento, ora di avvolgimento alternantisi con controffensive russe che producono non di rado gravi crisi. Sono inseguimenti in direzioni mutevoli contro un avversario abilissimo nella ritirata. Alle operazioni di campagna si accompagnano operazioni contro piazze forti, ed altresì piccole operazioni nel Baltico e nel Golfo di Riga. È pertanto l'esame delle operazioni nell'Est offre largo campo di studi e di riflessioni sia dal punto di vista strategico, sia anche da quello logistico e tattico.

Il periodo considerato dall'VIII volume della Relazione, corrisponde a quello trattato dalla 6ª puntata del II volume e da tutto il III volume della Relazione dell'Archivio di guerra di Vienna: in quest'ultimo però è già trattata la campagna di Serbia, mentre invece l'Archivio di Stato germanico ne rimanda la trattazione al IX volume di prossima pubblicazione.

È presa in esame anzitutto, in un capitolo introduttivo, la *situazione delle Potenze centrali nel maggio* 1915: massima tensione di energie su tutte le fronti e, pertanto, ultimi tentativi del Falkenhayn per indurre l'Austria Ungheria ad evitar la guerra con l'Italia. L'entrata di questa nel conflitto non modifica sensibilmente la situazione militare tedesca, perchè il Falkenhayn si limita ad inviare l'Alpenkorps in Tirolo, e a sostituire qualche Divisione a. u. sulla frontiera serba con truppe tedesche, per consentire al Conrad di costituire una nuova 5ª Armata (Boroevic) sulla fronte italiana. Su quest'ultima, decisione di contegno puramente difensivo, nonostante i disegni offensivi iniziali del Conrad. Desiderio del Falkenhayn di agire invece offensivamente contro la Serbia: ma vi si rinunzia, perchè la Bulgaria non si è ancora decisa ad entrare nel conflitto. Dal punto di vista economico, la dichiarazione di guerra dell'Italia, sebbene limitata alla sola Austria-Ungheria, ha per effetto di diminuire le importazioni in Germania da e attraverso l'Italia settentrionale. In fatto di *uomini*, l'aumento di unità nell'esercito tedesco (dalle

92 Divisioni iniziali, 157 alla fine del 1915), la necessità di numerosissimi complementi per la fronte (nell'estate 1915, circa 300.000 al mese), gli esoneri e richiami dalla fronte per industrie belliche (più di un milione, nell'estate), rendono la situazione in Germania molto tesa, se pure ancora non critica. Il rifornimento di *munizioni* alla fronte riesce appena ad equilibrare il consumo: solo dall'autunno in poi si riesce ad accumularne forti riserve.

Sono poi prese in esame *le radunate e le prime lotte sulla fronte italiana*, comprese le prime due battaglie sull'Isonzo: la Relazione ne deduce che l'andamento di tali lotte aveva dato ragione al Falkenhayn nel ritenere che contro l'Italia convenisse attenersi alla pura difensiva, e che le forze a. u. fossero sufficienti a resistere.

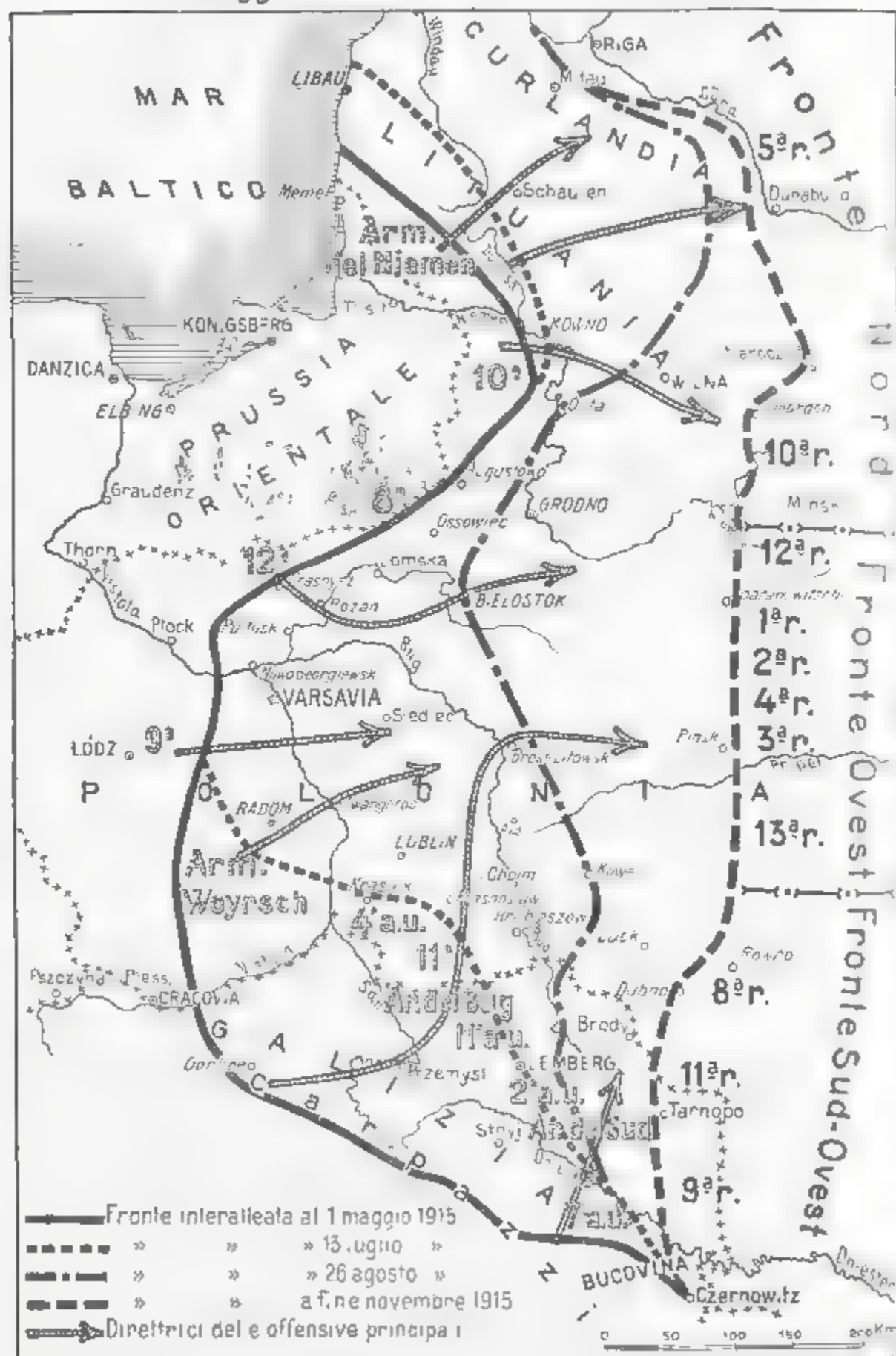
La fronte occidentale da metà aprile sino al principio dell'agosto.

La Relazione tende anzitutto a dimostrare come i Francesi impiegassero per i primi (fin dal febbraio) gas venefici in granate da fucile, e come quindi la Germania fosse costretta ad adottare analoghi mezzi. Descrive poi l'*attacco coi gas* nella zona di Ypres (4ª Armata, 22 aprile-9 maggio), con buoni risultati delle emissioni di cloro, ma senza riuscire ad eliminare il saliente nemico a Ypres. Passa poi alla *battaglia di primavera nell'Artois*. Essa ha inizio il 3 maggio: il 16 giugno «il tentativo franco-inglese di sfondamento intrapreso con grandissimo spiegamento di forze e massimo impeto offensivo, senza riguardo a perdite, può considerarsi fallito». Causa di ciò, secondo la Relazione, l'avere i Franco Inglesi sguernito troppo poco le altre fronti a vantaggio dell'attacco principale, e il non aver essi riconosciuto le enormi difficoltà d'uno sfondamento sulla fronte occidentale, nonostante l'esperienza invernale in Champagne; neppure in seguito, e nonostante le fortissime perdite (per la 10ª Armata francese, 102.000 uomini dal 9 maggio al 18 giugno), essi perdettero la fiducia nella probabilità di uno sfondamento. Consumo di munizioni, per la sola 10ª Armata francese: 1 844.000 colpi per artiglierie leggere e 343.000 per pesanti; per la 6ª tedesca: 508.000 e 105.000.

Al principio d'agosto il Falkenhayn ha potuto costituirsi sulla fronte occidentale una riserva d'esercito di 8 Divisioni e 21 batterie pesanti, impiegabili in parte anche su altri teatri di guerra.

La fronte contro la Russia, nell'estate e nell'autunno 1915

Sono successivamente esposte: — le operazioni del comandante Est in Lituania e in Curlandia fino al 2 luglio; — la campagna d'estate interalleata in Galizia (passaggio del San, liberazione del Przemysl, avanzata verso l'alto Dniester e lotta dell'ala destra dell'esercito fino a metà giugno, offensiva per la riconquista di Lemberg e successivo inseguimento sino a fine luglio; — l'offensiva del comandante Est sul Narew, la continuazione di tale offensiva fino ai primi di agosto, l'inseguimento in Polonia sino a fine agosto; — l'offensiva interalleata di Brest Litowsk sino a fine agosto; — l'operazione del comandante Est contro Wilna (nuove lotte in Lituania e Curlandia, battaglia di Wilna, successive lotte

GLI AVVENIMENTI NELL' EST
dal maggio alla fine del novembre 1915

sul Niemen sino a fine settembre; — i successivi avvenimenti sulla fronte del comandante Est sino a fine settembre; — l'inseguimento dopo la presa di Brest Litowsk; — le operazioni dell'ala destra dell'esercito dal luglio alla fine dell'anno (offensiva austro-ungarica in Galizia orientale ed in Volinia, campagna di Rowno).

A) *La fronte del comandante Est, sino al 2 luglio.*

Scopo iniziale, per il Comando Supremo: cooperare alla operazione su Gorlice, vincolando forze avversarie; ma nella mente del comandante Est già prende forma sin d'ora il concetto di un'avanzata avvolgente in largo contro l'estrema ala destra russa. Lo scopo di vincolare forze russe viene raggiunto; ma per scarsezza di forze proprie, per la distanza dalle ferrovie e per l'abilità dei Russi nel ripiegare, nonostante l'avanzata dell'Armata del Niemen che frutta la presa di Schaulen e l'occupazione di Libau (vantaggiosa anche per la flotta del Baltico), e nonostante il concorso, più a sud, della 10ª Armata, non viene raggiunto lo scopo tattico di aumentare a catturare le aliquote messe a nord del Niemen. Da ambo le parti, condotta di guerra «senza una gravitazione decisa». Sulla fronte contigua a sud (9ª Armata, Gruppo Gallwitz, 8ª Armata) attacchi a gas, risultati puramente locali.

B) *La campagna d'estate interalleata in Galizia*

Il 12 maggio, dopo l'operazione di Gorlice a Pless viene deciso di continuar l'inseguimento, fino al San alto Dniester: azione principale affidata di nuovo all'11ª Armata col concorso della 4ª e 3ª a. u. operanti anche esse verso est, e della 2ª a. u. operante verso nord. Raggiunto il San, lo si passa, superando gravi crisi, e si prosegue su Przemysl che viene liberata (3 giugno), ma che i Russi già hanno sgombrata. Anche qui, non si è riusciti a tagliar la ritirata ai Russi: si è però eliminato il grave ostacolo prodotto da quella piazza, e si è ottenuto un raccorciamento della fronte, vantaggioso all'economia delle forze. Anche l'Armata del Sud ha progredito, apportando sollievo alla 7ª a. u., ma senza riuscire ad avvolgere l'avversario come sperava e senza ancor impadronirsi dei passaggi sull'alto Dniester

Riconquistata Przemysl, vien deciso dal Comando Supremo di continuare le operazioni col Gruppo d'esercito Mackensen in direzione di Lemberg, «fino a produrre una decisione sufficiente ai nostri fini», mentre l'Armata del Sud tenderà a passare il Dniester

Il 22 giugno Lemberg, già sgombrata dai Russi, viene occupata. In sette settimane l'11ª Armata ha percorso più di 300 Km., sfondando successive posizioni organizzate; ha perduto 87 000 uomini, ma è ancora in grado di continuare le operazioni; i Russi hanno perduto 250 000 prigionieri, circa 300 pezzi e 600 mitragliatrici, e l'evacuazione di Lemberg è un nuovo grave colpo al prestigio delle loro armi, con ripercussione anche sulle condizioni interne.

Intanto il capo di S. M. dell'11ª Armata, colonnello v. Seeckt, che può dirsi il vero spirito animatore di questo periodo offensivo, ha proposto di continuare l'avanzata verso est soltanto fino a separare l'aliquota principale russa in Galizia dal grosso dell'esercito; dopo di che l'Armata

del Sud e la 7ª a. u. continueranno la pressione verso est e nord-est, mentre l'ala sinistra interalleata si volgerà verso nord, fra Bug e Vistola, contro la linea Varsavia-Brest Litowsk, per ottenere una decisione contro la fronte nord ovest russa (che nel frattempo si è scissa in una fron nord ovest e una fronte ovest). Il Falkenhayn dapprima scettico, finis con l'aderire; ma toglie 4 Divisioni all'11ª per inviarle nell'Ovest, con provvedimento che dai suoi stessi collaboratori è ritenuto prematuro.

C) *L'offensiva del comandante Est contro la fronte russa sul Narew*

Il 2 luglio, in una conferenza a Posen, vien decisa un'offe[illegible] di fronte comandante Est (Gruppo di Armate Gallwitz e 8ª) contro il Narew in direzione di Siedlec in concomitanza con l'avanzata del gruppo Mackensen verso nord fra Bug e Vistola. L'Hindenburg ritiene che sarebbe molto più vantaggioso un'azione su Kowno e più a nord (10ª Armata, Armata del Niemen); ma il Falkenhayn teme che ciò sparpagli le forze in direzione concentrica. L'Hindenburg però fa iniziare ugualmente l'offensiva anche dall'Armata del Niemen. Sfondamento di Przasnysz, occupazione delle piazze di Pultusk e di Rozan, e conseguente caduta della linea del Narew: i Tedeschi hanno catturato 37.000 prigionieri e 105 mitragliatrici, ma tutta l'artiglieria russa e i presidi delle due piazze si sono posti in salvo. Nuove divergenze fra l'Hindenburg che vorrebbe accentuare l'azione verso nord rinforzando quelle truppe e il Falkenhayn che ritiene che « la decisione si otterrà nella zona a sud del Narew ». Il 6 luglio, attacco a gas della 9ª Armata; la nube, emessa di notte, viene spinta dal vento lungo le linee tedesche producendo la perdita di 1450 uomini fra cui 138 morti. I Russi però ripiegano: e il 5 agosto i Tedeschi occupano Varsavia, già sgombrata.

Nuove divergenze fra l'Hindenburg e il Falkenhayn circa l'entità delle operazioni in direzione di Kowno e più a nord; richiesta di rinforzi da parte di Hindenburg, direttamente all'Imperatore; il Falkenhayn nega i rinforzi, e costituisce anzi un nuovo « Gruppo d'esercito Principe Leopoldo » col Gruppo Woyrsch e 9ª Armata, togliendoli dalla dipendenza di Hindenburg per impedirgli di attingerne truppe. Proteste di Hindenburg, il quale si lagna che « il grado di sua autonomia sia stato limitato, con forma offensiva e in modo dannoso alla condotta delle operazioni »; il Falkenhayn rivendica a sè le responsabilità della direzione delle operazioni, soggiungendo che « nessuno può togliergli tale responsabilità, nè condividerla ». L'Armata del Niemen viene bensì rinforzata, ma i gravissimi attriti fra Hindenburg e Falkenhayn permangono.

Divergenze anche fra il comando Gallwitz (divenuto intanto « comando della 12ª Armata ») e il comandante Est, circa il modo di continuare l'operazione oltre il Narew. L'operazione continua fra il Bug e il Narew, ma l'11 agosto essa ha condotto ad una compressione di forze in spazio ristrettissimo (18 Divisioni su 45 Km. di fronte), e minaccia di degenerare ormai in pressione frontale contro i Russi che « si lasciano respingere dai Gruppi Principe Leopoldo e Mackensen frontalmente nella direzione da loro desiderata » (Hindenburg), senza che la 12ª e l'8ª riesca ad afferrarli ad est del Bug. Le perdite delle due Armate ammontano ormai a quasi un terzo della forza di fanteria; sono stati catturati

80.000 uomini e 250 mitragliatrici, ma 20 soli pezzi; il 27 agosto, « l'offensiva attraverso la Polonia settentrionale è ormai giunta al suo punto morto: « la fanteria, spossata, attende tutto dall'artiglieria », la quale ha però scarsissime munizioni. Il 27, il Falkenhayn arresta le operazioni dei Gruppi Leopoldo e Mackensen (vedi più sotto): ormai, continueranno soltanto quelle del comandante Est, gravitando sulla 10ª anzichè sulla 12ª, e cioè in direzione di Wilna.

Episodio importante, nell'avanzata dell'Armata Gallwitz, la caduta di Nowogeorgiewsk (19 agosto), con resa della guarnigione (circa 90.000 uomini, 103 mitragliatrici, 1600 pezzi). I Russi ritenevano che la piazza avrebbe potuto resistere almeno due mesi; il Capo di Stato Maggiore, Jannschkewitsch così si espresse: « Se si fossero arresi soltanto 10.000 uomini e ne fossero caduti 80.000, lo si sarebbe capito, ma è avvenuto il contrario; non si può davvero dire che Nowogeorgiewsk abbia adempiuto onorevolmente al suo còmpito » (1).

D) *L'offensiva interalleata su Brest Litowsk*, svoltasi nel frattempo (luglio-agosto), è caratterizzata dai: — rovesci iniziali nella zona di Krasnik; — costituzione di una nuova « Armata del Bug » sull'ala destra del gruppo Mackensen; — discordia di pareri circa l'entità delle forze operanti ad est del Bug, che il Conrad vorrebbe forti per colpire in fianco la ritirata russa, mentre il Falkenhayn decide diversamente; — battaglia di Krasnostav e Hrubieszow; — continuazione dell'offensiva su Cholm e Lublin; — passaggio della Vistola da parte del Gruppo Woyrsch; — pareri nuovamente discordi circa la direzione d'inseguimento che il Conrad e il Linsingen (comandante, ora, dell'Armata del Bug) vorrebbero verso nord-est anzichè verso nord come vuole il Falkenhayn; il quale infine aderisce allo spostamento di direzione, ma tardivamente, giacchè i Russi intanto si sono spostati e vengono urtati frontalmente anzichè di fianco. Il 26 agosto Brest Litowsk è presa, ma il nemico l'ha già sgombrata; e svanisce la speranza di catturare forti aliquote russe. Il gruppo Mackensen, in questo periodo, ha perduto più di 80.000 uomini, e Falkenhayn, come si è detto, il 27 sospende l'avanzata. La Relazione esprime qui l'opinione che un impiego tempestivo di numerose forze ad est del Bug avrebbe dato risultati molto maggiori.

Da parte russa il 25 luglio il Ministro della guerra Suchomlinow viene sostituito dal Poliwanow; il 22 agosto lo Czar assume il Comando Supremo dell'esercito, con l'Alexejew quale capo di S. M.; il Granduca Nicola è mandato alla fronte del Caucaso ed anche il Quartier mastro generale, Danilow, è allontanato dal Comando Supremo. Le Armate della fronte ovest e sud ovest si sono intanto arretrate gradatamente, ma abilmente, con una continua ostinata lotta per ogni palmo di terreno e per proteggere gli sgomberi: condotta di guerra dovuta forse a ragioni di politica estera ed interna, ma — dice la Relazione — logorante, cui sarebbe stato preferibile un arretramento iniziale tale da sottrarsi alla

(1) Per i particolari, vedasi il fascicolo 8º della serie « Battaglie della guerra mondiale » intitolato. « La conquista di Nowogeorgiewsk ».

pressione avversaria Perdite complessive dei Russi dal maggio a metà agosto 1 500.000 uomini. A parere della Relazione, un'offensiva tedesca su Wilna iniziantesi a fine luglio al più tardi, con contemporanea decisa pressione a cavallo del Bug da sud, avrebbe prodotto risultati molto migliori.

E) *L'operazione del comandante Est contro Wilna.*

A metà luglio, la 10ª Armata e del Niemen hanno iniziato l'avanzata ma con forze scarse; il loro inseguimento diviene puramente frontale e dà scarsi risultati. Il 1º agosto è occupata Mitau. Le operazioni in questione — dice la Relazione — sono però fra le più interessanti del 1915, da ambo le parti vi è energia di condotta e spirito offensivo tendente a dettar legge all'avversario. Il 18 agosto è occupata Kowno, con cattura del presidio (20.000 prigionieri, 1300 pezzi); il comandante della piazza Grigoriew viene tradotto davanti ad un Consiglio di guerra e severamente punito: « è stato un nuovo gravissimo colpo, per ragioni morali e anche per la situazione derivantene alle Armate russe » (Danilow)

L'operazione continua, con l'intenzione da parte del comandante Est di sfondar l'ala settentrionale russa per cadere da Wilna e Minsk sul fianco delle masse russe ripieganti dalla Polonia, « per batter definitivamente i Russi »; pel Falkenhayn invece lo scopo è soltanto di « danneggiare i Russi quanto possibile ». Donde divergenza di vedute accentuantesi col progredire dell'avanzata, e che si concreta nel negare al comandante Est i rinforzi chiesti per la 10ª Armata. Il 18 settembre è occupata Wilna, ma il nemico si è sottratto: il 25, Falkenhayn sospende la battaglia avvolgente e ordina la cessione di truppe all'Ovest ove intanto si sferra l'offensiva francese. L'Armata del Niemen giunge intanto davanti a Dunaburg, ma la scarsezza di forze non le consente di giungere fino all'importante Riga come il comandante Est vorrebbe.

Dopo la caduta di Brest Litowsk, i Gruppi Leopoldo e Mackensen continuano *l'inseguimento*, da cui il v. Seeckt (contrariamente al Falkenhayn) spera ancora un grande attanagliamento di masse russe; ma l'avanzata si arresta per forti resistenze e difficoltà di rifornimenti

Tutte le Armate dal Golfo di Riga a Pinsk assumono una « posizione permanente » alla fine del settembre.

F) *Le operazioni dell'ala destra dell'esercito da metà luglio sino a fine d'anno*

Costituiscono, nel loro complesso, l'*offensiva austro-ungarica* (col concorso dell'Armata tedesca del Sud) *in Galizia orientale ed in Volinia;* avanzata su Kowel-Luck, e sull'alto Dniester, fra rovesci e successi; in particolare è da notare una controffensiva russa a Luck (ove, più tardi avverrà lo sfondamento di Brussilow nel giugno 1916); tentativo di avanzata su Rowno; nuove controffensive russe verso la fine d'ottobre; infine, a metà novembre si ha calma definitiva. In complesso, Conrad con l'offensiva predetta tendeva a battere in modo decisivo la fronte sud ovest russa, conquistare Rowno, liberare l'intera Galizia; ma non ha raggiunto lo scopo, nonostante la sua preponderanza di forze, a causa di una insufficiente gravitazione contro l'ala settentrionale avversaria, della spossatezza delle truppe, del terreno favorevole alla difensiva russa; nel settembre, le truppe a. u. e tedesche hanno perduto 230.000 uomini; il Comando Supremo tedesco ha dovuto lasciare su quella fronte truppe che erano destinate ad operare in Serbia.

Il volume si chiude con due capitoli riassuntivi, rispettivamente intitolati « La guerra su più fronti nell'estate del 1915 » e « Sguardo retrospettivo alla condotta di guerra del generale v. Falkenhayn contro la Russia »

Circa *la guerra su più fronti.* — Il Falkenhayn, nel giugno e nel luglio, ha rinnovato le pressioni sul Cancelliere per venire ad un componimento con la Russia, ma senza risultato; così pure ha invano tentato d'indurre l'Austria-Ungheria ad una pace separata con la Serbia. Ha altresì ventilato il progetto di liberar l'Alta Alsazia dal nemico, in vista di eventuali trattative di pace, ma ha poi dovuto rinunziarvi. Ha convinto il Conrad della necessità di un'alleanza con la Bulgaria, e le trattative iniziate il 5 agosto per la conclusione di una convenzione militare con essa giungono in porto il 5 settembre. Sempre allo scopo d'indurre la Russia ad una pace separata, e non avendo ottenuto risultati sufficienti nella zona Narew-Bug Vistola, ha consentito a far gravitare le operazioni nella zona del Niemen. Ma essendo mancati anche colà risultati decisivi, pone limitazione agli obiettivi nell'Est, si decide a spostar la gravitazione verso la Serbia, anche pel fatto che sulla fronte italiana la situazione è rimasta immutata, e che la fronte occidentale, pel momento è in grado di resistere; ma poichè su tale fronte si hanno indizi di un'offensiva non lontana, toglie forze dall'Est a vantaggio dell'Ovest, e sospende definitivamente ogni grande operazione contro la Russia, ordinando la assunzione di una « posizione permanente ».

Circa la *condotta di guerra del Falkenhayn contro la Russia.* — Il Falkenhayn, nell'assumere la direzione delle operazioni dopo la battaglia della Marna, ha mantenuto il concetto di ricercare la decisione contro la Francia, trovando in ciò concordi il Conrad e l'Hindenburg. Ma mantiene tale concetto anche dopo l'irrigidimento sulla fronte occidentale, quando gli avvenimenti costringono (novembre 1914) a rinforzare l'esercito dell'Est e tale esercito ottiene notevoli risultati; soltanto a malincuore si rassegna a concorrere all'offensiva nei Carpazi (e, in ciò, i fatti gli danno ragione) e ad assegnare le nuove unità al comandante Est (le cui operazioni, infatti, non danno i risultati sperati). Nell'operazione di Gorlice assume influenza diretta e determinante, perchè essa risponde al suo concetto di dar energico sollievo all'alleato. È a tale concetto risponde anche la continuazione dell'offensiva, fino alla riconquista di Lemberg; lo scopo operativo si va bensì estendendo in relazione ai risultati ottenuti, ma egli ha pur sempre di mira soltanto « una decisione sufficiente ai propri fini ». A fine giugno, per pressione dei suoi collaboratori, del Mackensen e del Conrad, decide bensì di estendere le operazioni dalla Galizia alla Polonia, col concorso della fronte del comandante Est, ma non vuole impegnare colà forze maggiori, e ne toglie anzi, a prò dell'Ovest: ne consegue soltanto una paralizzazione per lungo tempo dell'energia offensiva russa. Le divergenze con l'Hindenburg circa le operazioni a nord del Niemen e

su Wilna mai si possono spiegare con la semplice opinione del Falkenhayn circa la limitata efficacia di qualsiasi offensiva nella «sconfinata Russia», giacchè l'offensiva progettata da Hindenburg, se alimentata da tergo, avrebbe avuto notevolissima efficacia contro le arterie vitali della massa settentrionale russa, anche se non avesse condotto al suo annientamento. La Relazione afferma qui che l'ipotesi di rivalità personali non regge a un serio esame; è piuttosto da presumersi che egli, anche per la esperienza precedente, non attribuisse alle personalità dirigenti nell'Est una giustezza di apprezzamenti pari alla propria.

Al principio dell'offensiva sul Narew, egli nutre buone speranze abbastanza giustificate; persiste in essa anche quando la battaglia decisiva sperata si trasforma in inseguimento; e quando tale inseguimento diviene frontale, si rassegna come ad una cosa naturale ed inevitabile, scorgendo in ciò la conferma del suo preconcetto «che non sia possibile ottenere un completo atterramento militare della Russia»; il fatto che il nemico s'è stato seriamente danneggiato, abbia perduto la Galizia, la Polonia e la Curlandia e non sia più in grado per lungo tempo di minacciare l'Austria-Ungheria gli sembra «sufficiente per gli scopi del Comando Supremo».

La sua preferenza per la condotta di guerra a scopi limitati non gli risparmia conflitti interni; a fine agosto egli da un lato ha in animo di danneggiare quanto più possibile l'avversario, dall'altro ha premura di terminare presto la campagna in Russia, a vantaggio della campagna in Serbia e della sicurezza della fronte occidentale; il tentativo di conciliare i due concetti si rivela inattuabile ed egli è costretto ad appoggiare, con forze del centro, le due ali in modo superiore al previsto; ciò nonostante non riesce a battere l'avversario «in modo sufficiente ai suoi scopi», perchè a fine d'anno esso riprenderà l'offensiva; intanto, la libertà d'azione nei riguardi degli altri teatri di guerra viene inceppata. Meglio egli avrebbe fatto ad attenersi, a fine agosto, alla decisione di interrompere le operazioni nell'Est vietando anche operazioni parziali sulle ali.

Pertanto la guerra di movimento del 1915 — nella quale vengono ad essere in definitiva impegnate, complessivamente su le due parti, pressochè 20 Armate, dal golfo di Riga fino all'alto Dniester — si chiude bensì con un grande guadagno di terreno, e, per la fronte tedesca, con gravi scosse all'energia offensiva dei Russi, ma ciò non vale a metterli fuori causa; i risultati sono stati ottenuti a prezzo di gravi perdite e di ritardo nelle operazioni su altri teatri di guerra. Il problema vitale era ora quello di sapere se quei risultati, ottenuti rinunziando *volutamente* ad una condotta di guerra *decisiva* contro la Russia, sarebbero stati sufficienti, in fatto di protezione strategica alle spalle, per riprendere con probabilità di successo la lotta decisiva contro i Francesi e gli Inglesi. E anche le perdite subite dall'alleato austro-ungarico, ancor più rilevanti, non erano in rapporto ai risultati ottenuti, pur essendo stata temporaneamente arginata la pressione russa.

AMIRAL CASTEX: **Theories stratégiques.** — Societé d'éditions géographiques, maritimes et coloniales, Parigi.

Lo studio dell'ammiraglio Castex consta di tre volumi di cui il primo venne pubblicato nel 1929, il 2° nel 1930 ed il 3° nel 1931.

Il primo volume è diviso in tre parti. Nella prima parte l'A. fa qualche considerazione generale sulla strategia ed una descrizione succinta della strategia navale storica.

La seconda parte è dedicata al còmpito delle forze marittime che si tra luce essenzialmente nel dominio delle comunicazioni marittime. Da questa dottrina ne deriva la teoria della libertà dei mari.

Dopo avere analizzata quest'ultima teoria, l'A. conclude:

In tempo di pace il mare è libero a tutti. In tempo di guerra esso [illegible] forte che scaccia o cerca di scacciare il nemico o i neutri che agissero da nemici.

La terza parte è dedicata alla condotta delle operazioni. L'A. studia successivamente l'attacco e la difesa delle comunicazioni; l'attacco e la difesa delle coste e dei territori, come si deve ricercare il combattimento, il fattore sottomarino ed il fattore aereo.

Per quanto concerne il sottomarino, del quale esamina tutte le possibilità, egli conclude che questo mezzo appare nello scacchiere della guerra come una pedina supplementare che opera in coordinamento con le altre, senza sopprimerle.

Riferendosi poi al mezzo aereo, l'A. afferma che esso non può sostituire la forza marittima di superficie. Questa rimane il fattore predominante della guerra navale ed il mezzo aereo non trova il suo massimo di rendimento che allorquando opera in collegamento con gli altri mezzi sia terrestri che marittimi.

Certo che l'apparizione dell'aeroplano ha segnato una data importante nella storia degli uomini ed in quella dei loro procedimenti di lotta.

Per quanto concerne la marina, se la forza di superficie è sempre l'elemento preponderante, ciò è a condizione che essa tenga conto della rivoluzione materiale che si è prodotta. L'esistenza della forza aerea influisce sulle operazioni, sull'organizzazione, sulla costruzione, sulla costituzione unitaria e collettiva della forza di superficie.

La superiorità aerea è condizione necessaria per la completa superiorità sul mare.

Dopo avere esaminato successivamente i diversi elementi costitutivi della teoria sulla condotta delle operazioni navali l'A. riporta, alla fine del volume, un caso concreto.

Nel secondo volume, al capitolo generalità, l'A., dopo avere esami- [illegible] formula la sua: «Manovrare è muoversi intelligentemente per creare una situazione favorevole». [illegible] Non tutti i [illegible] importanza ma, il più sovente, ne esiste uno che presenta per [illegible] un interesse particolare sia perchè esso è il centro della sua potenza o della sua ricchezza, sia perchè la sua perdita lo porrebbe in stato di grave inferiorità. Ne risulta che l'azione [illegible] in questo

punto metterà prontamente l'avversario in una critica situazione. E' questo punto che bisogna attaccare perchè esso comanda tutto il resto, punto che costituisce l'obiettivo principale.

L'A. commenta in seguito i seguenti principii: iniziativa delle operazioni, economia delle forze, libertà d'azione, riunione delle forze, sicurezza, collegamento delle armi. Procede in seguito nello studio di qualche esempio storico.

In un ultimo capitolo, dopo avere messo in evidenza la caratteristica della manovra strategica nella nostra epoca e l'influenza dell'accrescimento della velocità su detta manovra, l'A. studia gli altri elementi che con la loro formidabile evoluzione egualmente influiscono su di essa e cioè i sottomarini, gli aeroplani e le trasmissioni potenti e rapide.

Nel terzo volume l'A. tratta dei fattori esterni della strategia, cioè degli elementi che, per quanto estranei al dominio militare propriamente detto, hanno tuttavia una considerevole influenza sulla preparazione e sulla condotta delle operazioni

Sviluppa il suo soggetto in tre parti:

Prima parte. — La politica

Seconda parte. — La geografia

Terza parte. — Le coalizioni – L'opinione pubblica – Le servitù

Parte I. — La politica.

Azione della politica sulla strategia. — Tra la strategia e la politica vi sono relazioni intime, relazioni che sono generalmente ammesse perchè sono di una evidenza indiscussa.

L'A. cita al riguardo qualche aforismo di autori più conosciuti:

« La guerra è una forma violenta della politica ».

oppure:

« La guerra non è altro che la politica continuata mediante le armi alla mano »

« La guerra è la continuazione della politica con altri mezzi, ed e nello stesso tempo, lo strumento più efficace della politica per quanto il più pericoloso ».

Le relazioni tra politica e strategia devono essere continue e regolate nel tempo. L'A. insiste molto sul fatto che durante le ostilità, la politica non deve eclissarsi e limitarsi a vedere operare la strategia, ma deve continuare ad agire. In particolare, la politica si deve sforzare di aiutare la strategia; di alleggerirne il suo còmpito cercando presso altre nazioni soccorsi, appoggi od almeno benevoli neutralità. Non sempre la politica opera giustamente perchè può provocare l'intervento di terzi con danno evidente della strategia. Questa sarebbe una influenza indiretta della politica. Ma questa può avere una influenza diretta, orientando la strategia, incanalandola entro le vie le più redditizie. Ciò può farlo positivamente o negativamente nel senso che essa può prescrivere od interdire alla strategia certe operazioni.

A titolo di esempio di azione politica negativa riporta la questione denominata « recul des 10 Kilométres ». Il 30 luglio 1914 alle 16.55 il

governo francese, nell'ordinare il funzionamento della copertura, prescrisse che, per ragioni diplomatiche, nessun elemento e nessuna pattuglia dovesse approssimarsi alla frontiera nè oltrepassare una determinata linea che passava appunto a 10 chilometri dalla frontiera stessa. Analoga condotta adottò nei riguardi dell'Italia. E' invece azione politica positiva l'intervento nel 1914 dei governi britannico e francese per un'azione in Oriente, azione decisa malgrado l'opinione contraria dei comandanti in capo dei loro eserciti.

L'A. tratta in seguito della collaborazione della politica con la strategia economica, nella quale la prima interviene come freno moderatore. Cita qualche esempio caratteristico riguardante la Turchia, la Grecia, la Bulgaria, e la Rumenia.

Indica in seguito in qual modo la politica debba agire per mantenere l'omogeneità nell'interno di una coalizione. Essa seguita ad agire anche durante il conflitto perchè affronta direttamente la politica del nemico con conversazioni nelle quali le due parti si scandagliano, provano le loro forze di resistenza ed il loro grado di combattività. Mantiene cioè sempre il contatto politico col nemico, sia direttamente o con l'intermediario di terzi. Anche le guerre più accanite non sfuggono a questa regola perchè, all'infuori del caso molto raro di decisione immediata, esse sono anche le più lunghe. Ne deriva da ciò che molte volte la stanchezza si faccia sentire ad un certo momento presso i belligeranti spingendoli a consentire ad alcune concessioni reciproche, a conferenze preliminari suscettibili a condurre, se non ad una pace stabile e definitiva, almeno ad una tregua.

Dopo avere esaminato sotto questo punto di vista la guerra 1914 18, l'A conclude su questo punto in questi termini:

« Così la politica, anche in questo caso, opera a beneficio della strategia. Al principio della lotta essa si sforza di preparare alla strategia le migliori condizioni per operare, di fornirle gli elementi per un buon inizio Ed infine quando le sembra che essa si sia chiusa in una situazione senza sfogo, essa si sforza di trovarle una porta d'uscita onorevole.... ».

Se la politica e la strategia devono essere intimamente legate in tempo di guerra le stesse relazioni devono sussistere anche in tempo di pace. Invece ciò non avviene Le relazioni sono generalmente più allentate e talvolta sono completamente assenti. Ciò ben si comprende. In guerra esse sono obbligate a manifestarsi per effetto di necessità imperiose, implacabili ed urgenti

In tempo di pace nulla di tutto ciò. I pericoli sono eventuali, ipotetici, lontani. Nulla preme. Gli avvenimenti non reclamano la collaborazione immediata della politica con la strategia. Esse si disinteressano dunque sovente l'una dell'altra e non concretano i loro sforzi in vista d'un piano d'azione lontano.

Per dimostrare quanto sopra l'A. cita qualche esempio storico.

Il capitolo termina con un commento della neo politica (patto Kellog).

Azione della strategia sulla politica. — Quando la strategia è ben condotta e coronata da successi militari, facilita i còmpiti della politica ed appiana gli ostacoli che essa incontra sulla sua strada. Ciò in virtù del prestigio della forza che invece la neo-politica vuole eliminare. Inversamente, l'andamento sfortunato delle operazioni può complicare le necessità della politica e ridurla a risolvere problemi quasi insolubili. Questa influenza indiretta della strategia è già considerevole.

In numerose circostanze la strategia chiederà alla politica certe precise azioni ed un orientamento ben determinato, destinato a servire ai propri interessi. Questa è una rivendicazione naturale, perfettamente ammissibile: la strategia ha i suoi desideri che non bisogna trascurare In altri casi la strategia, coi suoi propri atti, *motu proprio*, imbriglierà la politica e la metterà di fronte al fatto compiuto con tutte le sue conseguenze

Per dimostrare quanto precede l'A. esamina la guerra 1914-1918 per trarne tipici esempi che mettono in luce le relazioni della strategia sulla politica

Nel corso di questo esame l'A. prospetta specialmente come in Germania nel 1914 i rapporti normali della politica e della strategia furono deformati; l'influenza di quest'ultima era diventata esorbitante senza contrappeso ragionevole

Esempi tipici che saranno ricordati dalla storia sono: la violazione della neutralità del Belgio e la guerra senza restrizione dei sottomarini. L'A. espone e commenta in seguito questi due esempi caratteristici

Parte II. — La geografia.

Nel primo capitolo l'A studia l'influenza della geografia nella guerra navale ed asserisce che essa è un fattore essenziale della strategia A questo proposito essa è, con la storia, la base fondamentale indispensabile agli uomini di stato, ai militari ed ai naviganti

Nel secondo capitolo prende in esame le posizioni e le basi nella guerra navale. L'influenza della geografia è manifesta su tutto ciò che ha tratto alle comunicazioni marittime. Il tracciato delle coste, la configurazione delle terre considerate in rapporto alle vie di comunicazione, dànno la possibilità più o meno grande di attaccare quelle del nemico e di difendere le proprie

Il terzo capitolo « Gli obiettivi geografici » è particolarmente interessante perchè tratta sia della guerra terrestre che di quella marittima.

Talvolta nella guerra navale il comandante è tratto a dirigere i suoi sforzi, non verso la forza mobile avversaria, ma su alcune località nemiche, quali un porto, un'isola, una colonia, un territorio qualsiasi e cioè cerca di conquistare un obiettivo geografico. Questa concezione non ammette discussione qualora la forza organizzata avversaria sia stata preventivamente messa, in qualche maniera, fuori causa. Ma se al contrario l'azione precedentemente accennata precede questa messa fuori causa, allora essa può dare luogo a svariate polemiche.

Alcuni rimproverano questo modo d'agire, questa infrazione alla

dottrina che sancisce essere la forza organizzata avversaria l'obiettivo primo di ogni azione

Altri invece ritengono la dottrina ultima accennata troppo assoluta, troppo dogmatica. L'A. ritiene che la verità sia nel giusto mezzo e non consente quindi nè con lo stretto dottrinario, nè con colui che ritiene necessaria l'assoluta assenza di principi.

Riporta al riguardo diversi esempi storici

Concludendo l'A. è d'opinione che la conquista dell'obiettivo geografico, cioè dell'obiettivo territoriale concepito prima della messa fuori causa della forza organizzata avversaria, può essere ammesso in alcune circostanze ben determinate, per esempio:

— quando ha per scopo di facilitare le operazioni oppure la conquista di una base necessaria alla forza avversaria od ancora l'occupazione di una piazza marittima nella quale si ripara questa forza,

— oppure quando si vogliano attirare a sè le forze organizzate nemiche ed imporre loro il combattimento.

Si tratterà però sempre dell'attacco di obiettivi geografici.

In secondo luogo, l'obiettivo geografico può essere legittimo quando ha per scopo di soddisfare a necessità importanti estranee alla strategia, ma degne nondimeno di seria considerazione per ragioni che hanno relazione con la condotta generale della guerra e che costituiscono, in una parola, ciò che è elencato « servitù ». Vi sono servitù politiche che possono influenzare l'opinione esterna e che possono provocare interventi sotto forma di alleanze oppure che impediscono l'intervento in senso inverso. Vi sono servitù economiche, servitù di guerra terrestre, che esigono che la marina partecipi innanzi tutto alle operazioni dell'esercito. Vi sono poi servitù morali, che entrano in giuoco quando si tratta di stabilire lo stato psicologico amico o di portare un colpo a quello del nemico.

Perchè se ne debba tenere conto, queste servitù devono essere imperiose, ineluttabili, urgenti. Esse devono dunque, in ogni caso, essere vagliate con cura per vedere se è giustificato il derogare dalla regola generale. Le une e le altre, ma specie le servitù morali, possono concorrere alla necessità dell'occupazione di [illegible] geografi[illegible] esempio Port-Arthur durante la guerra russo-giapponese.

Le idee militari terrestri si sono evolute parallelamente a quelle della marina

Nel XVIII secolo la conquista di città o di provincie, da effettuarsi subito senza quasi tenere conto dell'esercito nemico, era il movente costante della strategia. La ricerca della battaglia non ispirava l'azione, non si teneva conto della forza organizzata avversaria; ci si preoccupava solo, sia nell'offensiva sia nella difensiva, dei punti strategici, « chiavi del paese ». Nella difensiva questa concezione conduceva naturalmente alla protezione diretta ed al cordone lineare; rimanere padroni del campo di battaglia era considerato come indice completo e sufficiente della superiorità.

Poco prima della rivoluzione francese alcuni studiosi eminenti come Guibert o il cavaliere du Teil, si resero perfettamente conto quanto detta teoria fosse errata e furono i precursori di un'epoca nuova.

Questa nacque con le guerre della Rivoluzione e dell'Impero ed in

particolare col metodo napoleonico, il quale rimetteva in primo piano l'importanza della forza organizzata. L'obiettivo geografico era utilizzato quando era necessario ai fini della manovra, la quale aveva sempre di mira la messa fuori causa dell'esercito avversario.

Agiva contro un obiettivo geografico per colpire un punto sensibile del territorio nemico, o per tagliare le comunicazioni avversarie. Questo obiettivo geografico non aveva nulla in comune col precedente. In seguito questo metodo venne dimenticato salvo che presso i Prussiani del XIX secolo. In Francia l'eclisse fu totale, talchè la guerra del 1870 portò alla supervalutazione del terreno e della geografia ed al culto delle belle posizioni.

La reazione si produsse per opera della Scuola di Guerra dell'esercito, opera illustrata dall'insegnamento magistrale di insigni generali quali Cardot, Maillard, Bonnal, Langlois, Foch.

L'esercito riprendeva la sua preminenza, tutto doveva a lui essere sacrificato; il terreno e la geografia divennero fattori secondari della lotta.

La guerra del 1914, a parere dell'A., ebbe speciali caratteristiche fra le quali ricorda:

1) un fenomeno tattico che diede alle operazioni la fisonomia della guerra d'assedio con preminenza assoluta del fattore terreno;

2) un fenomeno tecnico con conseguente accrescimento formidabile di materiale necessario alla lotta.

Ne derivò una maggiore importanza data alla produzione di questo materiale, all'acquisto delle materie prime ed ai trasporti vari;

3) un fenomeno generale, quello della guerra totale, della guerra tra nazioni pervenute ad un grado elevato di sviluppo sociale.

Questi tre elementi dovevano naturalmente avere una ripercussione sulla questione degli obiettivi geografici e sul modo di considerarli.

Il quarto capitolo ha per titolo: Espansione coloniale e strategia navale e l'A. tratta questo soggetto solo per quanto concerne la Francia.

Parte III — Le coalizioni – L'opinione pubblica – Le servitù

L'Arciduca Carlo, uno dei più seri avversari di Napoleone, ha dato sulle coalizioni il seguente giudizio:

« L'idea di un vantaggio comune, una confidenza reciproca fondata su una identità di sentimenti, fanno nascere le coalizioni.

I differenti punti di vista sulle vie ed i mezzi per raggiungere lo scopo perseguito, sono ben presto fonte di dissidi. Questi aumentano quando gli avvenimenti della guerra spostano i punti di vista, deludono le speranze e cambiano gli obiettivi. Essi diventano pericolosi quando eserciti indipendenti debbono agire per lungo tempo assieme.... Non si possono ottenere grandi risultati dalla cooperazione di masse straniere se non nel caso in cui la necessità obblighi i sovrani ed i popoli a prendere le armi per liberarsi da una oppressione insopportabile. Bisogna allora che la decisione sia ottenuta molto rapidamente, perchè lo slancio non abbia il tempo di spegnersi. La speranza di ottenere dei successi può ugualmente essere realizzata quando uno stato, per la sua preponde-

rante influenza, si arroga il diritto di fare prevalere la sua opinione e di piegare i suoi alleati alla sua volontà ».

Questi concetti sono veri sia per le coalizioni marittime sia per quelle terrestri. L'elemento in giuoco è, in effetto, sia in un caso come nell'altro, unicamente l'uomo, il quale è sempre uguale sia che debba condurre operazioni sulla terra sia che debba condurle sul mare.

Nella strategia l'A. rintraccia due problemi fondamentali relativi alle coalizioni.

Un problema di organizzazione e precisamente quello della costituzione del comando.

Un problema di operazioni e cioè quello riguardante la condotta delle ostilità.

Dopo aver preso in esame successivamente:

— le coalizioni del XVI e XVII secolo;
— le coalizioni franco-spagnuole;
— la coalizione di Crimea;
— la coalizione del 1914 suddivisa nei seguenti capitoli:
  a) il comando locale,
  b) il comando centrale;
  c) le decisioni positive;

l'A. fa, in seguito, qualche considerazione sulla condotta della guerra nelle coalizioni e ritiene indiscutibile che:

— la forza delle coalizioni risieda nella loro disciplina morale;
— tutte le coalizioni abbisognino di un capo;
— ogni nazione debba combattere nel quadro determinato dal piano d'assieme;
— l'interesse nazionale debba cedere il passo all'interesse comune;
— il blocco delle nazioni alleate non rimanga solidamente legato che allorquando ciascuna di esse osservi scrupolosamente la regola del l'onore.

Tutto ciò è evidente, ma bisogna anche sapere, soggiunge l'A., che la realtà non corrisponde e non ha mai corrisposto a queste aspirazioni ideali, le quali non sono di conseguenza che voti platonici.

Sarebbe dunque vano e pericoloso il nutrire a questo riguardo la minima illusione.

Gli insegnamenti della pratica dimostrano che, per realizzare un comando unico, occorre che la coalizione si trovi alle prese con un estremo pericolo. Allora, di fronte alla imminente catastrofe, i particolarismi nazionali passano in secondo piano e consentono di sottomettersi all'autorità di un solo capo. Ciò avvenne nel marzo-aprile 1918 da parte degli alleati.

Occorre però avere un capo che per la sua autorità indiscussa, con seguenza del suo valore, della simpatia che ispira, dell'ascendente che ha saputo conquistarsi, possa essere accettato senza recriminazioni da tutti gli alleati. Ma non è ancora tutto. Bisogna ancora che questo capo, accettato da tutti, sappia farsi obbedire dai subordinati appartenenti a diverse nazioni ed aventi mentalità, vedute e concezioni particolari. Occorre perciò che egli abbia un modo speciale di comando, che non è lo stesso di quello adottato quando si comanda a subordinati della propria

Nazione. I modi autoritari, duri darebbero risultati deplorevoli e rovinerebbero in pochi giorni l'edificio ieratico penosamente apparecchiato.

L'A. rammenta che, per ottenere un'unità di comando duratura, è necessario che siano soddisfatte le tre condizioni seguenti. Ciascuna di esse è necessaria, ma non sufficiente. Bisogna che si abbiano nel medesimo tempo: circostanze tragiche, un uomo ed un metodo di comando.

Chiude le sue riflessioni affermando che il comando unico, nel senso assoluto della parola, è quasi sempre, specialmente nell'attuale epoca, uno stato di cose immaginario, un mito, una seducente creazione dello spirito senza rapporto col caso concreto.

L'opinione pubblica. — Dopo avere dimostrato in qual modo l'influenza dell'opinione pubblica può esercitarsi sulla condotta della guerra e delle operazioni ed avere asserito che i militari hanno bisogno di essere sostenuti dall'opinione pubblica, l'A. osserva:

Alla nostra epoca, più che in ogni altra, la strategia deve fare assegnamento sull'opinione pubblica. Essa non può nè disinteressarsene nè ignorarla. Ogni piano d'operazione deve preoccuparsi di questa parte del problema; deve considerare la situazione morale dei due avversari e per conseguenza deve considerare gli aspetti della loro opinione pubblica.

Evidentemente la considerazione dell'opinione pubblica non si limiterà a constatazioni passive ed alla sottomissione, già a priori rassegnata, alle esigenze del sentimento della massa, ma si sforzerà di utilizzare ciò che vi è di favorevole, ed a resistere a ciò che è contrario ad una giudiziosa condotta delle operazioni. Si dovrà lavorare a crearla, a darle la fisonomia che si desidera, canalizzandola e non abbandonandola a sè stessa ed ai suoi impulsi. Bisogna fare nascere una convinzione pubblica nazionale nei riguardi del problema della guerra politica e militare. Vi si può giungere mediante un'azione costante e ferma sull'opinione, con l'intermediario della stampa. Sarebbe necessario prevedere, per il tempo della guerra, un organo informativo incaricato di alimentare l'opinione pubblica nel senso che si desidera — ciò che rappresenta l'azione positiva ed offensiva —, e guardarsi dagli smarrimenti risultanti da tendenziose ed indesiderabili informazioni, ciò che rappresenta l'azione negativa e difensiva.

Delle servitù in generale. — In relazione alla strategia, le servitù hanno caratteristiche svariate.

Vi sono servitù positive, che obbligano ad intraprendere determinate operazioni, e ve ne sono di quelle negative che, al contrario, impediscono alcune azioni o determinati modi d'azione.

Vi sono servitù molto antiche che hanno agito costantemente da tempo immemorabile e che corrispondono a vere necessità di guerra; necessità politiche, economiche e morali.

Ve ne sono di quelle meno antiche, derivanti da concezioni relativamente recenti del diritto dei popoli, da uno stato giuridico delle cose, che si è creato poco a poco nel corso degli anni.

Ve ne sono di quelle nuove, frutto della trasformazione della tecnica od inventate dall'immaginazione degli uomini per rarefare o circoscrivere l'incorreggibile e naturale tendenza bellicosa della specie. Tutte queste servitù possono manifestarsi in momenti molto differenti, sia in tempi ordinari, sia al momento della rottura delle ostilità, sia nel corso stesso di un conflitto.

Le servitù, a parere dell'A., si possono classificare in queste tre grandi categorie:

— le servitù di preparazione (limitazione degli armamenti);

— le servitù impegnative (patti), che entrano in giuoco allorquando le ostilità sono imminenti ed allorchè si è sul punto di prendere risoluzioni definitive;

— le servitù di condotta, che fanno sentire la loro azione continua durante la lotta e che agiscono in modo costante sulla condotta delle operazioni affidate alla strategia.

Amm. Ettore Bravetta: **Pirati e corsari.** — Milano, Casa Ed. Agnelli, 1932, L. 12.

E' l'ultimo libro di Ettore Bravetta, ricco di notizie storiche e di pregio letterario, terminato dal compianto ammiraglio pochi giorni prima di affrontare la gravissima operazione che, purtroppo, non valse a salvarlo.

L'A. ha voluto tratteggiare i più famosi pirati e corsari, appartenenti ad epoche diverse, mettendo in giusta luce storica quelli che hanno agito a favore della loro patria e distinguendo invece i pirati di professione, avidi solo di bottino, sinistre figure di rinnegati e di delinquenti, feroci e volgari.

Mario Palieri: **Contributo alla bibliografia e cartografia della Somalia italiana.** — Roma, Istituto Coloniale Fascista, 1932, L. 5.

Allo scopo di contribuire alla migliore conoscenza della Somalia italiana e di agevolare pertanto gli studiosi di questioni coloniali in genere, e della Somalia in particolare, l'A. ha ritenuto cosa utile raccogliere i titoli di tutte le pubblicazioni riguardanti questa nostra Colonia.

Il volume, aggiornato a tutto il 1931, è diviso in due parti: I. *Bibliografia,* che contiene 645 titoli di pubblicazioni; II. *Cartografia,* che contiene 127 titoli di carte.

In ciascun capitolo le opere sono elencate in ordine cronologico.

Capit. di freg. George von Hase: **La vittoria tedesca allo Skagerrak.** — Livorno, Tipo-litografia della R. Accademia Navale, 1932, L. 10.

L'Ufficio Storico del Capo di Stato Maggiore della R. Marina ha voluto provvedere alla ristampa del libro, esaurito nella prima edizione.

L'opera, compilata col sussidio di documenti ufficiali, è corredata di 5 fotografie, 1 carta e 12 schizzi e con una prefazione del vice ammiraglio von Trotha, che fu Capo di Stato Maggiore del comandante in capo nella battaglia dello Skagerrak.

Come è noto, la traduzione dal tedesco è stata fatta dal capitano di vasc. Wladimiro Pini.

RIVISTE E GIORNALI.

Chef de bataillon Pots: Considérations tactiques sur la guerre au Maroc en 1925. — Revue Militaire Française, giugno-luglio 1932.

L'A. in questo studio non si attarda a descrivere la storia degli avvenimenti che si sono svolti nel Marocco nel 1925, ma si limita a fare un certo numero di considerazioni tattiche che la campagna ha sollevato Per maggior chiarezza l'A. non segue un ordine cronologico, ma presenta le sue considerazioni sotto le tre rubriche seguenti:

— gli elementi del problema;
— la manovra offensiva;
— la manovra difensiva

I. — *Gli elementi del problema*

Sono così raggruppati:

— il còmpito affidato al capo;
— la sua decisione, cioè il carattere generale della manovra con la quale egli intende eseguire la missione considerando:
— i mezzi;
— le ultime notizie che ha potuto raccogliere sul nemico, ed, in particolare, sulla sua situazione;
— il terreno considerato sia da parte propria sia da quella del nemico;
— le circostanze climatologiche ed atmosferiche.

a) *Il còmpito.* — In considerazione delle maggiori distanze, delle fuggevoli circostanze di fatto, delle azioni nemiche imprevedibili che possono prodursi e tenendo presente che il capo che dà ordini non può assistere a tutti gli avvenimenti, il còmpito deve essere dato in modo più largo, più generale che non sulle fronti europee, il più delle volte fissando solo esattamente lo scopo da raggiungere. Quindi deve essere lasciata all'esecutore maggior iniziativa tanto sulla scelta dei mezzi quanto sulle modalità d'esecuzione, e bisogna permettergli di utilizzare a suo modo il tempo e lo spazio.

L'azione del comando in capo dovrà quindi consistere nella scelta giudiziosa del capo e del suo stato maggiore, nel coordinamento e nella successione delle operazioni nel tempo e nello spazio, nello stabilire il còmpito esatto e preciso indicando chiaramente lo scopo da raggiungersi, nel riunire largamente i mezzi materiali

b) *I mezzi.* — L'esatto apprezzamento dei mezzi occorrenti costituisce un fattore importante della decisione del capo. Prima del 1925 non era stata impiegata nel Marocco che fanteria, cavalleria ed artiglieria di piccolo calibro. Da quell'anno vennero impiegati i più moderni strumenti bellici: carri armati, artiglieria pesante, aeroplani, palloni Questa evoluzione nell'impiego di mezzi più potenti e moderni derivò dal fatto che dal 1925 vennero trasportate nel Marocco Divisioni già costituite, che avevano fatto agire i nuovi mezzi durante la grande guerra con comandanti che si erano già fatti onore sulla fronte francese.

Prima di accingersi allo studio delle caratteristiche particolari dei mezzi impiegati, l'A. analizza le loro caratteristiche generali.

In primo luogo il loro rendimento fu più aleatorio che non sulla fronte francese, in ragione della natura della regione, delle possibili sorprese dei repentini cambiamenti nella situazione

Secondariamente, occorse un periodo di adattamenti per regolare i mezzi impiegati ai risultati che si volevano ottenere; in tal modo sul principio se ne ritrasse uno scarso rendimento.

Passando dal generale al particolare, l'A. accenna alle caratteristiche dei differenti mezzi impiegati nel Marocco nella seconda metà dell'anno 1925

La fanteria è sempre la regina delle battaglie. Ma, composta di elementi eterogenei non ha sempre dato l'impressione di forza.

I battaglioni della Legione straniera, sopratutto quelli che avevano già fatta la campagna nel Marocco, erano perfetti sotto tutti i punti di vista. Così pure erano molto buoni i battaglioni di zuavi del Marocco ed i tiragliatori. I battaglioni di tiragliatori algerini e tunisini erano tanto più solidi quanto più elevato era il numero dei militari di carriera che li componevano. I battaglioni bianchi (zuavi d'Algeria, cacciatori di Francia), non presero parte agli attacchi. I battaglioni di tiragliatori senegalesi dovevano essere impiegati con molta cautela, a causa del rigore del clima.

Date le diverse qualità di fanteria, per ottenere il migliore rendimento essa fu oggetto di tutte le cure premurose dei vari comandanti.

I carri armati erano mezzi nuovi al Marocco. Essi produssero un effetto di sorpresa che, aggiunto agli effetti materiali e morali, diede in definitiva i migliori risultati, facilitando sia gli attacchi in grande stile sia le piccole azioni

Questi risultati furono tanto più facili ad ottenersi per la mancanza di artiglieria da parte del nemico.

L'artiglieria diede tangibili risultati. Il cannone da 65 da montagna si è dimostrato ed è rimasto il pezzo più pratico per l'accompagnamento delle colonne. Il 75 Schneider da montagna si è dimostrato un ottimo cannone d'accompagnamento; necessita però di troppo personale e di troppi quadrupedi da soma. Il cannone da 75 da campagna ed il 155 corto, hanno dato eccellenti risultati nella preparazione e nell'appoggio di attacchi ad obiettivi limitati. L'impiego del cannone da 155 lungo, permise di tenere sotto il fuoco una larga zona di terreno davanti ai posti avanzati. Fu la loro azione che creò davanti alla linea di questi posti, quella zona di sicurezza che permise ai battaglioni francesi di prima linea di passare l'inverno 1925-26 in una semi tranquillità, ed al servizio di informazioni di condurre una attiva azione politica in seno alle tribù situate ad immediato contatto dei posti avanzati.

La cavalleria era rappresentata sopratutto da unità indigene o miste. Ebbe a svolgere un còmpito molto gravoso, pericoloso, ma glorioso. Prendere e mantenere il contatto, assicurare il collegamento attraverso una regione non sicura, scortare convogli in un paese senza strade, inseguire un nemico che conosceva a fondo il terreno e che era maestro nell'arte di tendere imboscate.

L'aviazione ebbe a svolgere i còmpiti più diversi: di comando, di accompagnamento degli attacchi, di osservazione dei tiri di artiglieria, bombardamento, di raccolta dei posti, di trasporto dei feriti gravi. In definitiva eseguì tutti i còmpiti tattici che aveva svolto durante la grande guerra.

Le truppe del genio si trovarono a dover fare fronte a grandi difficoltà. La costruzione di strade, piste, ponti, passerelle, non fu una cosa molto facile in un paese dove i soli mezzi di comunicazione erano le piste indigene appena accessibili ai muli. Così pure non fu molto facile assicurare le trasmissioni. Il genio fu un prezioso ausilio del comando e delle truppe.

Anche il funzionamento dei servizi non fu facile specie per quanto riguarda il rifornimento viveri ed acqua, servizi di capitale importanza, perchè nelle colonne, in genere, le condizioni materiali di vita delle truppe dominano e impongono certe condizioni ai problemi tattici.

c) *Il nemico.* — Si ridusse al fante. Però questi era di prima qualità. Coraggioso, ardito, intraprendente, pieno di iniziativa, conoscitore del terreno che sapeva utilizzare perfettamente. Eccelleva nei colpi di mano, nelle imboscate e nelle operazioni notturne.

I capi però non erano all'altezza delle truppe. Applicarono alcuni procedimenti difensivi tedeschi servilmente e senza averli compresi.

d) *Il terreno.* — Il Riff è d'aspetto generale semi montagnoso, senza copertura, molto rotto e coperto talvolta da rocce difficilmente accessibili; povero d'acqua; il paese si presta particolarmente alla guerra d'imboscata ed alla guerriglia. Quasi nessuna strada lo attraversa; le piste permanenti e le mulattiere seguono in generale le creste; le piste che sono utilizzate nella buona stagione percorrono il fondo degli *uadi* asciutti cosicchè, alle prime pioggie, la circolazione è interrotta, perchè non si possono attraversare le valli. Gli *uadi* crescono in poche ore, si trasformano in torrenti, trasportando via tutto al loro passaggio.

Per fare fronte a questo stato di cose il solo rimedio sarebbe stato quello di fare le strade e costruire i ponti. Ma sarebbero occorsi tempo e mezzi. Riassumendo, il terreno era più favorevole ai procedimenti di combattimento del nemico che non a quelli francesi.

II. — *La manovra offensiva*

Nella seconda metà del 1925 il carattere del combattimento offensivo nel Marocco ebbe un cambiamento. Ai gruppi mobili, che dopo avere svolto il loro còmpito ritornavano alle loro basi od alle loro guarnigioni, venne sostituito un nuovo metodo che permetteva la costituzione di una fronte e dava sicurezza alle comunicazioni.

Prima di iniziare gli attacchi, era assolutamente necessario costituire le basi di partenza e garantire la sicurezza delle retrovie.

Le caratteristiche generali delle operazioni offensive della seconda metà del 1925 furono le seguenti:

— operazioni a grande raggio (2 a 3 brigate miste);
— operazioni convergenti;
— utilizzazione di tutte le armi e di tutti i mezzi moderni;

— obiettivi politici (tribù) più che geografici (linee di creste o linee fluviali);
— preparazione minuziosa nei minimi particolari.

Tutte le operazioni così preparate, studiate e condotte con la più grande cura riuscirono perfettamente col minimo di perdite, dando apprezzabili risultati.

Concepite nella loro grande linea nell'Armata, le operazioni vennero preparate nel particolare nel Corpo d'armata o nel raggruppamento.

Nella Divisione o brigata mista, la preparazione materiale delle operazioni consisteva essenzialmente e quasi sempre in un allenamento alla stretta nemica.

Le operazioni principali erano precedute dalla conquista dei punti del terreno favorevole al nemico e dei suoi osservatori.

La Divisione o brigata mista incaricata d'uno degli attacchi convergenti, dopo aver completate le sue forze, preparato minutamente la sua operazione, accumulato alla base tutto ciò che era necessario, non doveva far altro che lanciare questo attacco contemporaneamente ad uno o due altri concomitanti per ottenere un'azione di convergenza o per obbligare il nemico a scindere le sue forze. Ma per ottenere un'azione convergente, occorreva dosare gli effettivi disponibili in maniera che le colonne d'ala avessero le maggiori forze possibili, mentre invece la colonna centrale, incaricata dell'attacco frontale, doveva avere un effettivo ridotto.

Per la determinazione dei grandi assi di attacco non vi erano regole. T[illegible] il territorio [illegible] parallele traversanti da parte a parte tutto il territorio della tribù.

L'attacco era quasi sempre preceduto dalla preparazione d'artiglieria; gli obiettivi successivi da raggiungersi erano fissati secondo un orario molto largo.

Principio assoluto: tutto il terreno conquistato non doveva essere più abbandonato. L'avanzata aveva luogo da obiettivo ad obiettivo, penetrante come un cuneo nella sistemazione nemica.

Indipendentemente dall'artiglieria d'accompagnamento immediato (in generale, il 65 da montagna e, qualche volta, il 75 Schneider da montagna), l'attacco era appoggiato e protetto dai tiri d'artiglieria da 75 e 155 corto.

Raggiunto l'ultimo obiettivo, occorreva subito organizzare un nuovo accampamento principale ed accampamenti secondari, in prossimità delle risorse idriche, coprirli con posti molto forti; assicurare il collegamento fra i diversi campi, fra le colonne laterali e con le retrovie, organizzare il movimento dei convogli di rifornimento e sgombero. Occorreva poi soprattutto, prima della notte, costruire i muretti intorno al campo, le postazioni per le mitragliatrici e per i cannoni perchè era raro che i Riffani non reagissero ad ogni avanzata francese.

Per garantire la sicurezza dei campi, per permettere il regolare funzionamento dei servizi di rifornimento e sgombero era necessario che tutta la regione a tergo dei posti avanzati fosse percorsa di giorno e di notte dalle truppe.

Lo sfruttamento del successo era più difficile al Marocco che nella

guerra europea. L'attacco doveva terminare con la sottomissione della tribù; lo sfruttamento del successo consisteva nelle operazioni parziali aventi lo scopo di rendere totale questa sottomissione e nell'invio di piccole colonne che dovevano percorrere il territorio della tribù, per impedire che essa diventasse nuovamente dissidente.

III. *La manovra difensiva.*

Ogni qualvolta l'offensiva veniva sospesa, bisognava subito sistemarsi difensivamente. La organizzazione difensiva doveva essere molto minuziosa e completa. La risoluzione del problema era complessa. Allorquando il terreno avanti alla posizione di resistenza era abitata da indigeni sottomessi, era bene farli partecipare alla difesa della posizione, riunendoli ad arabi e partigiani di altre tribù. Così facendo le truppe di primo scaglione facevano un servizio meno gravoso e non erano sempre in allarme. Questo impiego delle tribù sottomesse per la copertura dell'ordinanza di resistenza presentava senza alcun dubbio dei rischi: ma nella guerra bisogna arrischiare; i successi ottenuti senza correre alcun rischio sono rari.

Ma questa soluzione non poteva essere sempre impiegata specialmente nelle regioni dove gli accampamenti delle truppe del primo scaglione erano direttamente a contatto cogli indigeni dissidenti: era allora indispensabile organizzare piccoli accampamenti dell'effettivo minimo di una compagnia in punti dominanti del terreno per impedire al nemico di mantenere sotto il fuoco gli accampamenti della posizione di resistenza. Questi accampamenti di compagnia dovevano essere dotati di gruppi di mitragliatrici per fiancheggiarsi reciprocamente e di qualche cannone. La posizione di sicurezza era formata da centri di resistenza ciascuno della forza di una compagnia la quale occupava i punti di terreno dai quali il nemico avrebbe potuto agire col suo fuoco sugli accampamenti della posizione di resistenza. Riassumendo, la guerra marocchina ha imposto un'ordinanza speciale d'avamposti che poteva essere modificata, ma che doveva sempre presentare la caratteristica di una unità costituita, raccolta, dotata di tutto il necessario per vivere e combattere e disposta sul terreno da difendere, in modo da essere fiancheggiata dai posti vicini e da fiancheggiarli.

L'appoggio dell'artiglieria doveva sempre essere ricercato e realizzato; così pure doveva essere predisposto l'appoggio delle mitragliatrici con tiri a grande distanza, sia con puntamento diretto sia indiretto.

Sulla posizione di resistenza, la difesa era assicurata generalmente da posti di battaglioni ogni 7 od 8 Km.

Questo non era un dato tassativo poichè la forza dei posti costituenti la posizione di resistenza era variabile, ma sempre dipendente dalle seguenti considerazioni:

a) *Posti costituiti da una compagnia.* — Erano sufficienti se contornati da filo di ferro e ben provvisti di munizioni, acqua e viveri. Ma poichè la forza di una compagnia era troppo debole per permettere di fornire un elemento di sortita lasciando il posto munito di presidio, così i posti di tale forza non potevano, in generale, essere stabiliti che in una regione completamente pacificata.

b) *Posti costituiti da un battaglione.* — Erano da impiegarsi preferibilmente in regioni non ancora pacificate, perchè permettevano di far circolare nella regione stessa una colonna di due compagnie con mitragliatrici per ogni posto.

c) *Posti della forza inferiore ad una compagnia (Sezione o plotone).* — Da scartarsi in ogni circostanza.

Una questione ancora più complicata era la scelta dell'accampamento principale.

Una posizione di resistenza che si fosse accontentata di mantenere il possesso dei colli ed i punti di obbligato passaggio, sarebbe stata una posizione passiva incapace di servire alla preparazione delle future offensive.

La ripartizione delle riserve e la scelta della dislocazione dei posti di comando, erano anch'essi problemi molto delicati a risolversi. Bisognava che ogni accampamento di truppa in riserva avesse almeno la forza di un battaglione e che i reggimenti e le brigate fossero sufficientemente raggruppati per permettere l'esercizio del comando. I posti di comando dovevano essere dislocati il più possibile in prossimità delle riserve che il comando stesso doveva impiegare. Se le riserve fossero state spinte troppo avanti, il comando sarebbe rimasto troppo vicino alla linea di combattimento avrebbe funzionato male ed avrebbe comunicato difficilmente con i comandi superiori.

Se le riserve fossero state troppo lontane, il comando avrebbe funzionato meglio, ma le riserve avrebbero rischiato di arrivare troppo tardi. Vi erano adunque fattori contrari da conciliare. Bisognava, in genere, che le riserve ed i posti di comando fossero dislocati lungo l'asse di collegamento (piste o sentieri) ed in prossimità di posti d'acqua.

In definitiva, conclude l'A., su una fronte così ampia, con mezzi così limitati e davanti ad un nemico di quella specie, il decentramento del comando si imponeva per potere fare fronte a tutte le situazioni.

Addestramento e impiego tattico degli «snaiperi» nell'esercito rosso.

Nell'anno decorso, presso tutti i reggimenti di fanteria ha avuto notevole sviluppo l'addestramento degli *snaiperi*, ossia dei tiratori scelti, ai quali sono attribuiti speciali còmpiti sul campo tattico.

Per quanto le norme seguite dai singoli reggimenti per lo scopo anzidetto, non siano state dappertutto uniformi, è ora possibile dare una idea delle tendenze che attualmente prevalgono in materia.

Lo *snaiper*, che è armato del normale fucile sovietico, munito di cannocchiale, è considerato come un'efficace arma a disposizione dei comandi di fanteria, poichè col suo tiro preciso può in brevissimo tempo mettere fuori combattimento importanti bersagli nemici e facilitare quindi ai reparti l'adempimento dei còmpiti rispettivi. È inoltre un ottimo osservatore, disponendo di un buon apparato ottico.

L'importanza dello *snaiper* è ritenuta assai grande in tutte le fasi dell'azione tattica, ed in ispecie nelle azioni di sorpresa. Bersagli particolari dello *snaiper*: ufficiali nemici; uomini di collegamento; postazioni

di mitragliatrici; osservatori d'artiglieria; ecc. Per il tiro contro i carri armati, lo *snaiper* dispone di speciali cartucce col proiettile blindato.

Normalmente, gli *snaiperi* agiscono appaiati: uno di essi esegue il tiro, e l'altro, al suo fianco, osserva col binoccolo. Sembra che in tempo di guerra ogni plotone di fanteria disporrà di due *snaiperi*.

Agli speciali reparti reggimentali costituiti appositamente per l'addestramento degli *snaiperi*, devono essere ammessi esclusivamente elementi che abbiano già compiuto, con ottimi risultati, i tiri di classificazione, e che quindi debbano soltanto perfezionare la loro preparazione con gli esercizi speciali stabiliti per gli *snaiperi*.

Per l'ammissione ai *reparti di snaiperi* sono inoltre richieste eccezionali doti di robustezza, eccellente vista, perfetto sistema nervoso, ecc. La preferenza, naturalmente, è data ai comunisti ed ai « komsomoli ».

I fucili destinati agli *snaiperi* sono preventivamente sottoposti a severi controlli. Ai *reparti* è spesso aggregato un armaiolo, con una piccola officina da campo.

L'addestramento fondamentale degli *snaiperi* è basato sullo speciale corso di tiro stabilito per gli stessi. Circa la metà delle ore lavorative è dedicata all'istruzione sul tiro. Il rimanente del tempo è impiegato per l'educazione fisica e per l'istruzione politica.

L'istruzione sul tiro comprende anche l'addestramento alla stima delle distanze, ecc. Inoltre, allo *snaiper* vengono impartite istruzioni sul servizio d'osservazione, sui lavori da zappatore, sul mascheramento, sulla tattica delle varie unità, ecc. Nell'educazione fisica, la maggior importanza è data alla ginnastica col fucile.

Allo *snaiper* vengono date nozioni anche sulle uniformi degli eserciti esteri (in specie dei Paesi considerati come più probabili nemici dell'URSS), sulla tattica delle minori unità estere, ecc.

La durata dell'addestramento, presso i reparti anzidetti, non sembra ancora definitivamente fissata (forse circa 3-4 mesi).

Magg. gen. GUY ENRICO: **Le tendenze circa l'organizzazione e l'armamento della cavalleria nelle principali potenze del mondo e suo probabile impiego nelle guerre del vicino avvenire.** — The Cavalry Journal, marzo-aprile 1932.

L'A. premette che se egli trattasse di questioni tattiche od organiche relative alla fanteria ed all'artiglieria, troverebbe rispondenza di idee sia in patria sia all'estero, in quanto le predette armi sono quasi uniformemente armate ed organizzate nei vari eserciti; così non è trattando della cavalleria, la cui organizzazione presenta radicali differenziazioni nei vari eserciti: da quelli ove l'elemento a cavallo, con sciabole e lance ed un poco efficace moschetto, forma il gruppo di ricognizione, a quelli come gli Stati Uniti, in cui la cavalleria è pesantemente armata e il cavaliere ha con sè una maggiore potenza di fuoco quando combatte appiedato.

Ed è appunto per tale capacità e tendenza al combattimento a piedi che la cavalleria degli Stati Uniti, ancor prima della guerra mondiale, era classificata come il tipo di fanteria montata.

Ciò posto, l'A. riassume le concezioni predominanti negli eserciti europei relativamente ai còmpiti ed all'organizzazione della cavalleria.

In Europa per cavalleria si intende, generalmente, un corpo di truppa che reca tutti i suoi mezzi sul cavallo, che è capace di grande mobilità, di limitata potenza di fuoco nel combattimento a piedi, e che non rinunzia all'antico tradizionale impiego dell'arma bianca; mentre nell'esercito degli Stati Uniti per cavalleria s'intende un corpo di truppa montato, capace di grande mobilità e *di notevole intensità* di fuoco, che ricorre limitatamente al tradizionale impiego dell'arma bianca.

La diversità di criteri di organizzazione crea contrasti di opinioni talvolta esagerati al punto da far pensare che la cavalleria sia cosa del passato.

Il pensiero degli esperti militari è però concorde nell'ammettere che, dati gli attuali rapidi mezzi di trasporto e di comunicazione terrestri ed aerei, e la lunga gittata delle artiglierie, un esercito abbia maggior bisogno, che per lo passato, di una forza capace di compiere efficacemente e secondo le esigenze moderne, i còmpiti fino ad oggi devoluti all'arma a cavallo.

Ora, tutte le nazioni sono d'accordo nel riconoscere che tale arma a cavallo, come è stata finora organizzata ed armata, non è più sufficientemente idonea al suo còmpito, e vanno alla ricerca affannosa di un mezzo analogo che soddisfi alle nuove esigenze.

L'A. esamina quindi quale sia il pensiero predominante presso taluni eserciti relativamente alla cavalleria e quali siano i provvedimenti in corso in fatto di organizzazione di essa e ne deduce quale potrà essere in una prossima guerra, rispettivamente l'armamento e l'impiego.

Inghilterra.

La cavalleria consta di 22 reggimenti; di questi, 2 sono stati trasformati in reggimenti autoblindo, ciò che costituisce il passo finora fatto verso la meccanizzazione. I reggimenti a cavallo sono armati ed equipaggiati in modo simile a quelli americani, però sono provvisti di un certo numero di autocarri da esplorazione Austin e dello squadrone mitraglieri meccanizzato.

Il Ministro della guerra di recente affermò in Parlamento: « La meccanizzazione procede con cautela. Quando si potrà fissare il tipo e ne verrà esperimentata la piena efficienza, allora soltanto si potrà provvedere alle forniture. Finchè il ministero non sarà convinto che dei cavalli si potrà fare assolutamente a meno, la cavalleria rimarrà come oggi ».

Per altro, gli esperimenti di meccanizzazione in Inghilterra sono stati condotti con intensità maggiore che nelle altre nazioni.

Nell'esercito inglese si fa la seguente suddivisione generale:

a) *truppe celeri* — brigate di cavalleria e Divisioni di cavalleria - brigate leggere corazzate.

b) *truppe di combattimento* — Divisioni di fanteria – brigate medie corazzate.

In tal modo si tende ad ottenere la cooperazione delle brigate leggere meccanizzate con la attuale cavalleria.

La brigata leggera corazzata si compone di: un comando ed una se-

zione segnalazioni; due o tre battaglioni di carri armati leggeri; una batteria carri armati d'appoggio; una batteria contraerei corazzata; un reggimento autoblindo, eventualmente.

Il gen. Campbell nelle manovre dell'inverno del 1930 affermò che « la cavalleria ed i carri armati si integrano a vicenda ».

Dai criteri suespressi l'A. deduce che nelle future guerre la cavalleria inglese sarà costituita da autoblindo e da reggimenti a cavallo dotati di grande potenza di fuoco e che entrambi questi elementi verranno impiegati in cooperazione con le brigate leggere corazzate. Le brigate leggere corazzate non sostituiranno la cavalleria, ma con questa costituiranno le « truppe celeri » e si integreranno a vicenda nell'impiego.

Francia

L'A. ricorda le parole del Maresciallo Pétain dette in America in occasione della recente celebrazione del sesto centenario di Yorktown: « Durante lo sviluppo della battaglia la cavalleria moderna, mercè la sua crescente potenza di fuoco, potrà avere molteplici cómpiti; essa rimane l'arma preferita per l'esplorazione e la copertura prima della battaglia e per lo sfruttamento del successo dopo la battaglia ».

Ed ancora le parole del generale Weygand: « I cómpiti della cavalleria lungi dal diminuire, in una futura guerra saranno notevoli come nel passato; essa manterrà la sua importanza fintantochè la velocità e la sorpresa conserveranno il loro valore sul campo di battaglia ».

Data l'alta carica del gen. Weygand, Presidente del Consiglio superiore dell'esercito, è lecito supporre, osserva l'A., che le sue idee abbiano influenza determinante sulla organizzazione della cavalleria francese.

Nell'esercito francese la cavalleria oggi si suddivide in:

— Divisioni di cavalleria;
— cavalleria divisionale.

La cavalleria divisionale è costituita da squadroni a cavallo, assegnati permanentemente alle Divisioni di fanteria principalmente per i cómpiti della esplorazione vicina.

La Divisione di cavalleria è composta come segue:

— forza: 350 ufficiali - 10.000 uomini.
— Comando;
  2 brigate di cavalleria;
  1 reggimento « Dragons portès »;
  1 reggimento di artiglieria a cavallo (da 75 mm.);
  1 gruppo da 105 mm. autoportato;
  1 reggimento di autoblindo (36
  1 squadriglia d'osservazione;
  1 compagnia zappatori ciclisti;
  1 equipaggio da ponte di cavalleria;
— servizio sanitario, ecc.

In conclusione la meccanizzazione e la motorizzazione vi ha avuto un incremento, e si fa grande assegnamento sui gruppi di « dragons portès » per aumentare la potenza di fuoco degli elementi a cavallo.

Le recenti manovre hanno posto in luce come, per le differenti velocità e capacità di attraversare i vari terreni, la combinazione dei due elementi non è opportuna e perciò, in considerazione dell'ottima rete stradale e del terreno che potrà costituire il teatro di operazione in Francia, è probabile che verrà completamente meccanizzata qualcuna delle Divisioni di cavalleria.

Tuttavia, in previsione di una prossima guerra, l'esercito francese adotta una combinazione di mezzi meccanizzati ed a cavallo, ai quali sono affidati cómpiti simili a quelli della cavalleria nel passato.

Comunque non è ben noto quale forma assumerà la nuova cavalleria meccanizzata; sicuramente però sarà fornita di veicoli atti a percorrere tutti i terreni.

Germania

Il 16 % dell'esercito attivo è di cavalleria: in Francia ed in Inghilterra il 7 %.

I 18 reggimenti di cavalleria tedeschi sono armati di sciabola, moschetto, mitragliatrici leggere portate dal cavaliere, e mitragliatrici pesanti someggiate.

In nessun esercito europeo, rileva l'A., le mitragliatrici someggiate hanno la mobilità di quelle dell'esercito degli Stati Uniti, nè i cavalieri hanno la capacità di quelli americani, nell'impiego del fucile e della pistola.

L'A. espone quali sarebbero le idee della Germania in fatto di organizzazione della cavalleria, riferendosi a quanto affermano il ten. generale von Kaiser, recente ispettore generale di cavalleria, il generale von Seeckt, recente comandante in capo dell'esercito ed il generale Brandt, ispettore generale di cavalleria dal 1926 al 1931.

Secondo il generale von Kaiser « la verità è che il progresso della tecnica in ogni arma dell'esercito, compresa la cavalleria, non rende le armi esistenti superflue, ma le migliora. Nel caso della cavalleria l'assegnazione di truppe motorizzate ne aumenta le possibilità ».

Secondo il generale von Seeckt « L'aviazione è ausilio della cavalleria, ma non la sostituisce. L'esplorazione vicina è cómpito della cavalleria, la cui osservazione non è limitata dal cielo nuvoloso. Gli aeroplani trovano un nuovo impiego in cooperazione con gli squadroni di cavalleria. La motorizzazione dell'esercito è uno dei più importanti problemi del loro sviluppo. Si può insomma rilevare che per l'avvenire le strade, i ponti, le foreste e le montagne si opporranno all'impiego a massa dei motoveicoli. »

Il gen. Brandt, nel suo recente libro « La cavalleria moderna » afferma: « La guerra moderna richiede forti corpi di cavalleria. Occorre che la cavalleria abbia grande potenza di fuoco con mitragliatrici leggere e pesanti e con armi anticarri trasportate su mezzi rapidi capaci di percorrere ogni terreno.

La cavalleria ha bisogno per il suo appoggio di unità di autoblindo e carri armati leggeri e rapidi capaci di opporsi ad analoghe unità nemiche ».

Si può concludere che la Germania propugni una cavalleria dotata di notevole potenza di fuoco e rinforzata da unità di autoblindo, e come

risulta dai vari regolamenti, assegna ad essa, in generale, i medesimi còmpiti che la cavalleria ha sempre avuto nelle guerre passate.

In *Italia, Russia, Polonia e Giappone* risulta che poco si è fatto di nuovo dopo la guerra nei riguardi della riorganizzazione e dell'armamento della cavalleria; sono state soltanto introdotte mitragliatrici ed unità di autoblindo

Stati Uniti

Come è già stato detto, la cavalleria americana, a differenza di quella degli altri eserciti, ha sempre avuto una notevole potenza di fuoco: il cavallo ha costituito sempre il mezzo per portare rapidamente il fuoco delle armi portatili contro il nemico. Insomma la cavalleria americana, quando appieda, ha la stessa potenza di fuoco e la stessa capacità offensiva della fanteria.

Essa però, date le esigenze odierne, è inadeguatamente dotata di mezzi anticarri ed antiaerei e di autoblindo. I trasporti hanno limitata mobilità.

La Divisione di cavalleria in guerra ha la seguente formazione:

— 465 ufficiali – 8840 uomini di truppa.
- 1 comando;
— 2 brigate di cavalleria su 2 reggimenti;
— 1 reggimento di artiglieria a cavallo da 75 mm.;
— 1 squadrone autoblindo (36);
— 1 compagnia carri armati (fanteria);
— genio, servizi, ecc

In complesso sono: 5000 fucili - 8500 pistole - 400 mitragliatrici - 10 cannoni da 37 mm 24 cannoni da 75 mm.

Insomma, afferma l'A., essa è una potente unità in cui si combinano in modo eccellente la mobilità, la potenza di fuoco, l'autonomia e la capacità combattiva. Essa contiene in misura limitata l'elemento meccanizzato (autoblindo e carri armati); talchè il ministero, nell'intendimento di assicurare alla cavalleria una maggiore mobilità mediante lo impiego di mezzi moderni, ha deciso di meccanizzare completamente un reggimento a cavallo, che non farà parte della Divisione sopra descritta

All'uopo ha dato le seguenti direttive:

a) la meccanizzazione di questo reggimento deve servire agli esperimenti per determinare quale può essere l'impiego di mezzi moderni nei còmpiti della cavalleria in guerra e per fissare i principî tecnici e tattici secondo i quali in cavalleria il cavallo potrà essere sostituito dalla macchina;

b) in terreno favorevole, la cavalleria meccanizzata deve estendere la sfera d'azione della cavalleria, ed aumentare la rapidità dello svolgimento del suo còmpito, senza peraltro alterare i còmpiti fondamentali dell'arma.

Il reggimento in questione — marzo 1932 — è dislocato a Fort Knox-Kentucky con la forza di pace di 50 ufficiali e 610 uomini di truppa, ed è organizzato come appresso:

Comando,
— 1 squadrone di copertura, composto di: 1 plotone di autoblindo (17), 1 plotone esploratori (scout), di 7 carri armati leggeri e veloci e 6 autocarri atti a percorrere il terreno vario, armati di 8 mitragliatrici da pollici 0.30 con relativi serventi e 10 fucilieri.
— 1 squadrone di carri armati, su 2 plotoni di carri leggeri veloci ciascuno;
— 1 plotone mitraglieri su 18 autocarri atti al terreno vario, armati di 24 mitragliatrici da pollici 0.30 con relativo personale e 50 fucilieri.

Un'apposita « tabella » riporta tutti i particolari della formazione organica.

L'A. mette in rilievo i criteri di tale organizzazione:

- lo squadrone di copertura autoblindo ha, quale compito principale, l'esplorazione;
— il plotone esploratori (scout) è un elemento dotato di capacità offensiva che deriva dai carri armati e di potenza difensiva ed offensiva in virtù delle sue mitragliatrici e dei fucilieri, capace di opporsi all'azione di piccoli nuclei nemici ovvero di limitato impiego in còmpiti di ricognizione e sicurezza a piedi;
— lo squadrone carri armati rappresenta un elemento di grande potenza offensiva;
— il plotone mitraglieri è un elemento di notevole capacità difensiva e di limitata capacità offensiva;
— infine il reggimento ha notevole mobilità sia su strada sia su terreno vario.

Vi è il proposito di meccanizzare un altro reggimento di cavalleria oltre il precedente, creando così una brigata, per completare gli esperimenti dai quali dipenderà l'ulteriore meccanizzazione di altre unità.

Va rilevato, osserva l'A., che le truppe trasportate su veicoli comuni mancano della mobilità necessaria su terreno vario per adempiere ai còmpiti della cavalleria e costituiscono una mediocre sostituzione dei reparti meccanizzati e della cavalleria.

Negli Stati Uniti, conclude l'A., il còmpito dell'unità risultante dalla combinazione meccanizzazione-cavalleria in una prossima futura guerra, sarà quello medesimo stabilito per la cavalleria odierna. Ciascuno dei due elementi dovrà essere impiegato in cooperazione ma, non legato uno all'altro, in modo da sfruttarne le caratteristiche particolari sulla base della capacità e limitazioni relative, per ottenere il massimo rendimento d'efficacia.

L'A. specifica i caratteri dei due elementi e fissa taluni criteri di impiego:

— la velocità di marcia su strada è molto differente ma su terreni di campagna (cross-country) è quasi uguale;
— la cavalleria meccanizzata è più vincolata al terreno; comunque per entrambi gli elementi che la costituiscono è divenuto assai importante lo sfruttamento di esso ai fini tattici;
— le autoblindo sono elementi di esplorazione a vasto raggio ed in piccoli gruppi; la cavalleria ha maggiori possibilità nell'esplorazione vicina e nei còmpiti di sicurezza;
— i carri armati (leggeri e veloci) sono elementi di combatti-

mento che agiscono a massa previo opportuno concentramento; ciò a differenza della cavalleria meccanizzata che opera a grande raggio e della cavalleria che normalmente attacca o si difende su vasta fronte;

— la cavalleria meccanizzata, a differenza della cavalleria, è legata alle basi di rifornimento.

Per tali caratteristiche si può prevedere, afferma l'A., che all'inizio di una campagna, unità di autoblindo saranno lanciate nella esplorazione lontana, seguite da altre unità meccanizzate di cavalleria per occupare e mantenere posizioni avanzate, mentre la cavalleria seguirà sfruttando i più rapidi mezzi di trasporto;

— a misura che le fanterie contrapposte si avvicinano, la cavalleria sarà impiegata a mantenere il contatto col nemico, per la sicurezza e per la ricognizione vicina; mentre la cavalleria meccanizzata sorveglierà i fianchi od attenderà l'occasione propizia al suo impiego;

— durante la battaglia entrambe le due specie di cavalleria sorveglieranno i fianchi delle grandi unità; agiranno contro i fianchi o le retrovie del nemico ovvero costituiranno riserva mobile. In tal caso la cavalleria meccanizzata molto similmente sarà impiegata in operazioni offensive, ovvero servirà a rafforzare le unità di carri armati; mentre la cavalleria sarà impiegata nella difensiva, ovvero servirà a rafforzare od a sostituire la fanteria;

— nella rottura entrambe le specie di cavalleria saranno lanciate avanti; nell'inseguimento la cavalleria meccanizzata troverà più utile impiego verso gli obiettivi più lontani e la cavalleria verso quelli più ravvicinati;

— nella ritirata la cavalleria troverà più utile impiego in azioni di retroguardia; mentre quella meccanizzata proteggerà i fianchi

L'A. conclude affermando che il provvedimento della introduzione di unità completamente meccanizzate nella cavalleria è opportuno ai fini dello sfruttamento delle capacità dei due elementi, e che la cavalleria degli Stati Uniti per tradizione, armamento ed addestramento è oggi nella migliore efficienza I suoi ufficiali si interessano vivamente del problema della meccanizzazione e tutto lascia prevedere che sarà raggiunto attraverso le esperienze, il giusto equilibrio tra la « *meccanizzazione e la cavalleria* » entrambe composte di uomini dotati dell'istesso addestramento tattico, di prontezza di spirito, coraggio, slancio e decisione nell'affrontare il nemico che per secoli ha costituito la tradizione della cavalleria; spetterà ai capi l'impiego razionale di essa nelle future guerre, in modo da trarne i migliori risultati.

Cap. E TIMBERLAKE: **Gli effetti dell'artiglieria contraerei nell'impiego dell'aviazione.** Coast Artillery Journal, N. 3, 1932.

Nei dieci anni che seguirono la fine della guerra, lo studio dell'influenza dell'azione dell'artiglieria contraerei nell'impiego tattico dell'arma aerea ha dato luogo presso tutte le nazioni a questioni assai controverse, le quali hanno svelato le relative limitazioni e deficienze ed hanno accelerato il ritmo dell'attività intesa ai necessari perfezionamenti tecnici.

Ogni arma nuova, entusiasticamente salutata al suo nascere come quella che sembra costituire la chiave della vittoria, prima di affermarsi nel consesso delle vecchie, deve subire un periodo di tormentoso vaglio. Così per l'aeronautica e per un suo conseguente mezzo antagonista: l'artiglieria contraerei.

Avviene poi che la nuova arma, dalla valutazione entusiastica rientra nel novero di quelle utili alla guerra, ma non più apprezzata come straordinaria ed insuperabile. Il carro armato, l'arma chimica, l'arma aerea, non possono sfuggire al destino che a suo tempo toccò al carro falcato, all'elefante, alla corazza, al fuoco greco, all'arco, alla primordiale arma da fuoco.

È assiomatico altresì — osserva l'A. — che la potenza di ogni nuova arma o mezzo di guerra, immediatamente ed inevitabilmente sia offuscata dal sorgere del suo contrapposto.

Nell'ultima guerra, per sottrarsi agli effetti degli apparecchi da bombardamento si ricorreva ai ricoveri, oggi si reagisce col fuoco, la cui efficacia è sempre crescente, cosicchè il bombardamento di una zona difesa da artiglieria contraerei costituisce per l'aviatore un rischio così costoso da ritenersi quasi proibitivo.

I còmpiti dell'artiglieria contraerei, quali appaiono dallo studio dell'A. riferiti alle norme della regolamentazione in vigore negli Stati Uniti, si possono così riassumere:

Opporsi all'azione aerea nemica distruggendola prima che riesca a sorvolare gli obiettivi sui quali è diretta, ovvero quando li avesse raggiunti, mettendola fuori causa prima che riesca a compiere la sua missione.

L'efficacia del tiro contraerei non va misurata soltanto alla stregua degli apparecchi abbattuti, ma in quanto riesce ad ostacolare od impedire il bombardamento e l'osservazione, obbligando gli apparecchi a voli ad alta quota.

Infine l'artiglieria contraerei nei riguardi dell'aviazione amica ha la stessa missione protettiva che hanno le basi navali per la flotta; essa cioè, secondo il regolamento, deve fornire una difesa dei centri vitali talmente sicura, da permettere che le unità aeronautiche siano dispensate dal ritenerla loro precipua missione.

In base ai suesposti criteri l'A. esamina e pone in luce le vicende evolutive ed il funzionamento della difesa antiaerea di Parigi, Londra, e di talune città tedesche durante la guerra ed i risultati ottenuti.

A Parigi, conclude l'A., produsse maggiori danni il tiro della Bertha nei soli 44 giorni di sua durata, che tutti i bombardamenti aerei tedeschi dell'intero periodo della guerra

È vero, osserva l'A., che gli Inglesi fecero principale assegnamento per la difesa di Londra sull'azione protettiva dei mezzi aerei, ma l'esperienza provò che riusciva assai difficoltosa la presa di contatto con gli apparecchi nemici, e le operazioni di inseguimento quindi si riducevano ad episodi individuali, talchè, mentre nel periodo di tre giorni ben 263 apparecchi da caccia si levarono contro 52 da bombardamento tedeschi, soltanto una volta si riuscì a lanciare un attacco combinato di tre apparecchi da caccia. Durante tutta la guerra, conclude l'A., non vi è un solo

esempio in cui un'azione coordinata di bombardamento aereo, sia stata arrestata dall'opposta azione dell'aviazione da caccia.

I Tedeschi compresero subito la necessità di fondere in un solo organo le armi ed i servizi aerei con quelli contraerei, in modo da coordinare tutto il complesso funzionamento della difesa aerea. Il comando generale della difesa aerea per tutta la guerra impiegò le due armi riunite.

La Germania subì un numero di bombardamenti dieci volte superiore a quello che essa riuscì a portare sugli alleati; ma il numero degli apparecchi alleati abbattuti dai Tedeschi fu pienamente commisurato a quello degli apparecchi tedeschi abbattuti dai primi.

Molte volte l'aviazione degli alleati non raggiunse gli obiettivi; molte azioni aeree furono da essi ritenute — durante la guerra— piene di successo, mentre invece — come risultò dopo l'armistizio — erano riuscite prive di ogni efficacia.

Però, osserva l'A., la difesa aerea tedesca ebbe per effetto l'intensificarsi dell'azione degli alleati, con attacchi in massa di parecchie squadriglie, succedentisi in una zona limitata, contro lo stesso obiettivo. Nessun sacrificio sembrò mai grave agli alleati, conclude l'A..

Premesso lo stato dello sviluppo dei mezzi aerei e contraerei impiegati nell'ultima guerra e dato uno sguardo ai criteri ed alle modalità d'impiego seguite, ne desume alcuni essenziali insegnamenti:

a) Nella guerra futura le incursioni aeree sulle città si riprometteranno specialmente effetti morali ed economici.

b) Nella passata guerra, mano a mano che le difese antiaeree ed il servizio di informazioni progredivano, le incursioni aeree divenivano sempre più difficoltose e costose e sempre minore era il successo di quelle che riuscivano a raggiungere gli obiettivi prefissati. In una futura guerra le incursioni in territorio nemico saranno probabili, ma richiederanno risorse illimitate ed importeranno gravi perdite.

c) La difesa antiaerea dovrà essere posta sotto un unico comando per coordinare l'impiego dei diversi mezzi aerei e terrestri.

L'A. passa poi a trattare degli effetti del tiro contraerei sulla tattica e sullo sviluppo della tecnica costruttiva degli apparecchi.

È riconosciuto universalmente che il materiale ed i mezzi dell'artiglieria contraerei hanno raggiunto oggi uno sviluppo assai maggiore in rapporto a quelli della moderna aviazione; talchè, afferma l'A., si può ritenere che l'artiglieria contraerei sia in grado di adempiere i cómpiti fissati dal « Regolamento sul servizio in campagna » e cioè: costituire per l'aviazione ciò che le difese costiere costituiscono per la flotta. Può fornire perciò ai centri vitali e alle varie sistemazioni terrestri una difesa tale da risparmiare all'aviazione il cómpito prevalente della difesa vicina consentendole di tenere le proprie unità riunite e pronte ad una vigorosa e continua azione offensiva contro le unità aeree nemiche ed in operazioni difensive di maggiore raggio.

Quali sono le modificazioni che, in conseguenza degli effetti del tiro contraerei, ha subito la tattica del bombardamento aereo? L'A. si riferisce a quanto è stato disposto proprio recentemente presso l'aeronautica americana, che può ben rappresentare tutte le moderne tendenze:

1) il bombardamento a zone dev'essere limitato alla notte, effettuato da quote di 20.000-24.000 piedi (circa 6000-7300 metri) e mediante apparecchi pesanti e silenziosi;

2) il bombardamento di precisione sarà eseguito in genere di giorno con voli a bassa quota 2000-3000 piedi (circa 600-900 metri);

3) nell'avvicinarsi all'obiettivo da bombardare devono essere evitate le località ove siano note o presunte postazioni di artiglierie contraerei;

4) il bombardamento di obiettivi difesi da artiglierie contraerei deve essere preceduto da attacchi a gas e nebbia artificiale della durata di almeno due ore, in modo da sommergere tutti gli elementi della difesa in una nube persistente. Tale ingasamento deve essere effettuato mediante bombe gassogene e non mediante lancio di gas, da apparecchi silenziosi, rapidi, volanti a bassa quota;

5) è abolito il tiro a raffiche con mitragliatrici sulla zona da bombardare, a meno che non assicuri la superiorità di fuoco durante l'avvicinamento agli obiettivi. Esso deve, in questo caso, essere completato da lancio di bombe gassogene ed a frattura;

6) nel combattimento notturno viene adottato il principio della massa: attacchi continuati e di durata da 3 a 4 ore: i bombardieri presi nel raggio d'azione dei riflettori debbono ritirarsi e ripetere l'attacco. Qualunque tipo d'attacco dev'essere eseguito con apparecchi silenziosi;

7) gli attacchi notturni devono essere alternati con attacchi simulati;

8) potrà verificarsi un bombardamento verticale dei bersagli di precisione mediante l'aviazione della marina, nel quale il bombardiere piomba verticalmente nel cono morto della istallazione contraerei;

9) talune formazioni di parata e d'esercitazione (a cuneo, freccia, rombo) non possono servire per l'attacco.

La cooperazione tra l'artiglieria contraerei e l'aviazione da caccia della difesa, in virtù della quale la prima rompe le formazioni rigide e non manovriere dell'aviazione avversaria, per permettere all'altra di agire, ha reso necessaria l'adozione di altre formazioni semi-aperte reciprocamente appoggiantisi, nelle quali ciascun apparecchio delle squadriglie non è mai vicino all'altro più di 100 metri.

In esse, mediante mutuo scambio di posizioni, ciascun elemento o gruppo, può mutare rapidamente direzione conservando tutto il valore difensivo di una formazione di volo meno rigida e meno vulnerabile.

Esamina quindi quali provvedimenti siano stati recentemente realizzati nella tecnica costruttiva degli apparecchi da bombardamento, nella convinzione — afferma l'A. — che gli apparecchi, allorquando sono visti od uditi sono certamente colpiti.

I miglioramenti che l'A. descrive si sono particolarmente risolti nel campo della tecnica: in aumento di velocità, di altezza di volo, di raggio d'azione, di capacità di trasporto; in riduzione di rumore, di visibilità e di vulnerabilità.

Pare che uno speciale genere di verniciatura riuscirà a rendere invisibili gli apparecchi all'altezza di circa 8000 piedi (m. 2432).

Sono noti infine gli studi per la navigazione aerea senza pilota, per

quanto, osserva l'A., sia da supporre che se mediante le onde radioelettriche sarà possibile dirigere un aeroplano, dovrà essere analogamente possibile arrestarlo.

Mentre da un lato la corazzatura tende a proteggere l'equipaggio e le parti vitali dell'apparecchio, le armi contraerei si perfezionano e annullano le qualità protettive raggiunte. A tal proposito l'A. riassume i progressi tecnici dell'armamento contraerei fino ad ora raggiunti; ricorda la migliorata capacità di penetrazione, l'aumentata gittata, l'accresciuta possibilità di ascolto e visione, la semplificazione del puntamento, e conclude affermando che nella prossima guerra i cannoni contraerei saranno caricati automaticamente e verranno azionati a distanza di parecchie centinaia di metri da ricoveri a prova di gas.

In conclusione, l'esistenza e lo sviluppo dell'artiglieria contraerei nell'impiego dell'aviazione, secondo l'A., hanno prodotto i seguenti effetti:

a) svelare all'aviazione le sue deficienze ed attraverso una amichevole competizione, stimolare il reciproco sviluppo delle due Armi;

b) modificare profondamente la tattica del bombardamento adottata durante la guerra e negli anni successivi;

c) accelerare lo sviluppo dell'aviazione da bombardamento;

d) rendere talmente costoso il bombardamento aereo su zone difese da artiglierie contraerei da farlo ritenere quasi proibitivo;

e) creare la possibilità di costituire basi di protezione per l'aviazione con còmpiti analoghi a quelli che le difese costiere hanno rispetto alla flotta.

E ciò come risultati e previsioni del tempo di pace.

Per contro non è facile valutare fin da ora con precisione gli effetti che l'artiglieria contraerei potrà avere sull'aviazione in una prossima guerra. Si possono prevedere attacchi aerei frequenti e sanguinosi, ma si può d'altro canto essere certi che essi non potranno esercitare azione conclusiva come non la potrebbe esercitare ogni attacco che fosse condotto da altra Arma indipendentemente, senza sostegno nè coordinazione.

« Il genio — disse Napoleone — consiste nell'abilità di utilizzare tutti i mezzi disponibili per raggiungere lo scopo cui si mira ».

Il principio va applicato agli apparecchi militari, tenendo presente che in ultima analisi la guerra si fa con gli uomini e non con le armi, ed è lo spirito degli uomini che combattono e di quelli che guidano, che conduce alla decisione.

L'A. correda il suo studio di una bibliografia inglese ed americana di opere recenti e importanti, sull'argomento.

NOTE DI BIBLIOGRAFIA MILITARE

PUBBLICAZIONI RICEVUTE IN OMAGGIO

Alberto Malatesta: *Il Parlamento Italiano da Cavour a Mussolini.* Milano, Agnelli, 1933, L. 10.

Col. Gustavo Reisoli: *La conquista di Plava.* Roma, Ufficio Storico del Comando del Corpo di S. M., 1932, L. 5.

Ufficio Storico Comando Corpo S. M.: *Studi sulla guerra mondiale del* 1914-1918 *– vol. I.* Roma, Ufficio Storico del Comando del Corpo di S. M., 1932, L. 3.

Hans Sokol: *La guerra marittima dell'Austria-Ungheria* 1914-1918 (Traduzione). Roma, Ufficio Storico R. Marina, 1932, L. 15.

Joffre: *Memorie del Maresciallo Joffre.* Milano, Mondadori, 1932, L. 26.

Gen. Braillon: *Essai sur l'instruction militaire.* Parigi, Charles-Lavauzelle & C.ie, 1931, fr. 20.

Léon Salvadjian: *Les origines et les responsabilités de la guerre mondiale.* Paris, Revue des Balkans, 1932, fr. 12.

T. C. I.: *Annuario generale* 1932-1933. Milano, T. C. I., 1933, L. 10.

Col. Eugenio Bircher: *Die Schlacht bei Tannenberg als applikatorische Kriegsspiel-Uebung in der Schweiz. (La battaglia di Tannenberg quale esercitazione applicativa di guerra in Isvizzera).* Berna-Berlino, Verlag Hans Huber, 1931, mk. 4,80.

Gen. di Div. Becker: *Verdun. Le premier choc de l'attaque allemand.* Parigi, Berger-Levrault, 1932, fr. 12.

Gen. R. Alexandre: *Avec Joffre d'Agadir a Verdun.* Parigi, Berger-Levrault, 1932, fr. 20.

Gen. Voisin: *La doctrine de l'aviation française de combat* (1915-1918). Parigi, Berger-Levrault, 1932, fr. 25.

Chef d'escadr. Dupuy: *La lutte pour l'Hartmannswillerkopf.* Parigi, Berger-Levrault, 1932, fr. 20.

Gen. Deambrosis: *Monografie di geografia militare nazionale. N. 10. Influenza della tettonica, della litologia e del vulcanesimo sul terreno.* Torino, S. Lattes & C., 1933, L. 20.

Magg. di S. M. Giorgio Liuzzi: *Il servizio aereo d'artiglieria.* Estratto dalla « Rivista di artiglieria e genio », dicembre 1932, L. 3.

Ministero Guerra: *Esercito - Anno X.* Roma, Le Forze Armate, 1932, L. 6.

Auro d'Alba: *La tortura della grazia.* Roma, Sindacato Italiano Arti Grafiche, 1932, L. 8.

Saverio Laredo de Mendoza: *Gabriele d'Annunzio fante del Veliki e del Faiti.* Milano, Impresa Editoriale Italiana, 1932, L. 20.

Henry Newbolt: *Storia della grande guerra - Le operazioni navali. Vol. IV.* Roma, Ufficio Storico R. Marina, 1932, L. 12.

L. Holik-Barabàs - L. A. Maggiorotti: *La fortezza di Giavarino in Ungheria ed i suoi architetti militari italiani, specialmente Pietro Ferabosco.* Roma, Istituto di Architettura Militare, 1932.

Comandante Epifanio Gascueña: *Tactica de la moderna Division de caballeria.* Toledo, Collecion Bibliografica Militar, 1932, tomo XLIX.

INDICI E SOMMARI DI RIVISTE E GIORNALI

Riviste e Giornali militari italiani.

Bollettino dell' Ufficio Storico. *Gennaio* 1933. — Joffre, Gallieni e la battaglia della Marna. — L'occupazione di Mahenge (ottobre 1917). — L'Italia del 1833. — Esperimenti austriaci di volo nel 1854. — Saggio su la tattica applicata della fanteria del generale Chrzanowski.

Rivista di Artiglieria e Genio. *Dicembre* 1932. — LIUZZI: Il servizio aereo d'artiglieria. — MATTEI: Baricentri e pesi degli affusti moderni. — GATTA: Lo stato attuale della tecnica delle onde ultracorte e loro possibilità d'impiego nelle radiocomunicazioni militari. — CAVICCHIOLI: Aggiustamento in alzo in base al senso delle deviazioni esaminato col calcolo delle probabilità. — POLI: L'esplosione delle mine a distanza senza l'impiego di fili. — BR. (S. R.): Sull'impiego dell'artiglieria in avanguardia.

Esercito e Nazione. *Dicembre* 1932. — SPANOA: Il problema delle carriere - La nuova legge sui quadri dell'Esercito. — BORGATTI: Armi e armati nell'antichità pre-romana - Le immigrazioni umbre ed etrusche. — RINAUDO: Abissinia. — RICCARDI: Fanti e cannoni - Cooperazione in difensiva. — TELMON: Servizio radiofonico d'artiglieria - Esempi di radio-organizzazione di gruppo. — TONELLI DI FANO: In tema di contributo italiano alla Vittoria alleata. — ROCCA: Note sui mandati internazionali. — MICALETTI: La Cirenaica. — CURATO: Note pratiche di merceologia - La carne.

Giornale di medicina militare. *Dicembre* 1932. — SCOTTI: Gli elementi biogenetici nella fisiologia vegetale ed animale. — CASELLA: Le peritoniti acute nella pratica ospedaliera militare.

L' Universo. *Dicembre* 1932. — GRUPELLI: Rilevamenti topografici in Sicilia. — ARDITI: In Manciuria.

Rivista Aeronautica. *Dicembre* 1932. — Dr. LANDI: Incomprensione. — Gen. COSTANZI: Il problema dell'autotrazione in Italia. — Cap. CECCOTTI: Un metodo americano per determinare di notte un punto mediante osservazioni di stelle. — EREDIA: Disposizioni per i sondaggi notturni con palloni piloti. — Dr. PALUMBO: Le condizioni meteorologiche del « Passo della Cisa ».

Rivista Marittima. *Dicembre* 1932. — MODENA: Del posare e riparare cavi telegrafici. — Prof. PESCI: Applicazioni della nomografia. — TOSI: Tavole per il calcolo di astronomia nautica. — E. C. M.: La missione « Citroën Centre-Asie ».

Le Forze Armate. *Dicembre* 1932. — *N.* 691 – PREPOSITI: Napoleone e l'osservazione aerea. — *N.* 692 – Gen. BOLLATI: Per la cooperazione tra fanteria ed artiglieria. — *N.* 693 – Ten. col. CONVERSO: Addestramento alle operazioni notturne delle truppe del genio. — *N.* 694 – 1° ten. MELLANO: Addestramento alla guerra di montagna. — *N.* 695 – Magg. VERNA: Tiro a puntamento indiretto, tiro « masqué » e tiro a puntamento diretto. — *N.* 696 – Ten. col. CONVERSO: I minatori. — Comand. JOHN: Riparliamo dello schizzo panoramico militare. — *N.* 697 – Cap VERNIANI: Costituzione organica e procedimenti tattici del plotone di fanteria francese, inglese, jugoslavo e tedesco. — *N.* 698 - Cap. VERNIANI: c. s. — *N.* 699 – PAVESI: Profili di capi della grande guerra: il generale Pershing.

Riviste e Giornali militari esteri.

AUSTRIA

Militärwissenschaftliche Mitteilungen. *Gennaio* 1933. — Col DRAGONI: Studio sulla radunata e sull'inizio della guerra austro-ungarica. — Ten. col. DIAKOW: Brussilow ed i suoi cavalieri nel giugno 1916. — Magg. FRANCK: Lo sviluppo delle forze austro-ungariche nei primi due anni di guerra. — Gen. WIESINGER: La lotta per la Manciuria.

BELGIO

Bulletin Belge des Sciences Militaires. *Dicembre* 1932. — Ten. col. BOUHA - cap. WANTY: A proposito dell' « azione ritardatrice ». — Ten. col. NONNON: L'osservazione terrestre per l'artiglieria di C. A. — . . . : La sicurezza in marcia.

FRANCIA

Revue Militaires Française. *Dicembre* 1932. — Gen. LUGAND: Organizzazione del territorio nazionale in previsione della mobilitazione. — Gen. CAMON: I procedimenti tattici del Principe di Condé. — Magg. DELBE: Le biblioteche degli ufficiali. — Gen. MEYNIR: La guerra santa dei senussi.

Revue d' Infanterie. *Dicembre* 1932. — Ten. col. MENDRAS: Idee russe sull'impiego dei carri armati moderni. — Magg. G. LOUSTAUNAU-LACAU: Un libro italiano: « L'Italia ed i suoi alleati nella grande guerra ».

Revue d'Artillerie. *Dicembre* 1932. — Col. VALARCHÉ: La manovra della Marna. — Ten. HECQUET: Nuovo metodo di rilevamento topografico sulla base di tre punti cogniti.

Revue des Forces Aériennes. *Dicembre* 1932. — Cap. GAUDILLÈRE: Modalità di trasmissione e di collegamento dell'aeroplano per fanteria. — SEDEYN: Storia dell'aerostatica militare.

GERMANIA

Militär-Wochenblatt. *Dicembre* 1932. — *N.* 21 – Gen. v. KUHL: Lo schieramento e le prime operazioni dell'esercito francese nella guerra mondiale. — . . . : Esercito francese d'oltremare e disarmo. — . . . : L'ini-

ziativa dei tiratori nel combattimento. — *N.* 22 – Ten. col. DU FAUR: Unità celeri moderne. — ...: Ritirata e morale delle truppe. — Cap. BRAUN: Mitragliatrici per la difesa contraerei. — *N.* 23 – ...: Le manovre francesi alla luce dei vigenti regolamenti sull'addestramento al combattimento. — Gen. TESKE: Un capitolo della moderna educazione del soldato. — *N.* 24 – ...: Pensieri sulle moderne truppe a cavallo. — ...: I francesi nel Marocco. — ...: L'esercito tedesco nel 1932.

INGHILTERRA

The Journal of the Royal Artillery. *Gennaio* 1933. — Cap. MURISON: La radiotelefonia e l'artiglieria. — Cap. LEARMONT: Preparazione topografica d'artiglieria.

ROMANIA

Romania Militara. *Novembre-dicembre* 1932. — Col. PANTAZI: La battaglia di Sibiu. — Cap. BUDIS: L'alto comando. — Magg. DUMITRESCU POLICHRON: Concezione della manovra (l'idea di manovra) e la determinazione degli obiettivi nell'attacco. — Magg. ANDRONESCU: Le possibilità dell'artiglieria per realizzare la sorpresa.

STATI UNITI

The Field Artillery Journal. *Novembre-dicembre* 1932. — Magg. WOOD: La dottrina dell'artiglieria francese. — Col. WRIGHT: I vantaggi dell'antica artiglieria. — Ten. HUNT: Artiglieria d'accompagnamento.

The Military Engineer. *Gennaio-febbraio* 1933. — Cap. PARKHURST: Il nuovo teodolite per triangolazione preparatoria. — Ten. col. FINCH: Mascheramento e fotografia aerea. — Ten. KENRICK: La radiotrasmissione.

UNGHERIA

Magyar Katonai Szemle. *Dicembre* 1932. — CSETEY: I mezzi di sorpresa nella guerra dell'avvenire. — SCHÜRGER: L'influenza del freddo sulla dispersione. — ARVAY: Cooperazione fra artiglieria e carri armati. — NACK: I prestiti di guerra e le forze armate nella guerra mondiale.

ERRATA CORRIGE: Fascicolo di gennaio 1933, pag. 165, riga 35ª. Anziché *Nilo* leggasi *Niger*.

Direttore responsabile: Colonn. ETTORE SCALA
Redattore capo: Ten. col. UMBERTO GARRONE